Meike Panschar, Andreas Slopinksi, Florian Berding,
Karin Rebmann (Hg.)

Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften



Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften

Meike Panschar, Andreas Slopinksi,
Florian Berding, Karin Rebmann (Hg.)

Meike Panschar, Andreas Slopinksi,
Florian Berding, Karin Rebmann (Hg.)

Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften



2020 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Titelgrafik:
Christiane Zay, Potsdam

Bestell-Nr.: 6004769
ISBN: 978-3-7639-6201-3 (Print)
DOI: 10.3278/6004769w

Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv OpenLibrary 2020*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:
https://www.wbv.de/fileadmin/webshop/pdf/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf

Großer Dank gebührt den Förderern der OpenLibrary 2020 in den Fachbereichen Erwachsenenbildung und Berufs- und Wirtschaftspädagogik:

Freie Universität **Berlin** | Humboldt-Universität zu **Berlin** | Universitätsbibliothek **Bielefeld** | Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) **Bonn** | Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. **Bonn** | Staats- und Universitätsbibliothek **Bremen** | Universität **Duisburg-Essen** | Universitäts- und Landesbibliothek **Düsseldorf** | Goethe-Universität **Frankfurt am Main** | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) **Frankfurt am Main/ Berlin** | Pädagogische Hochschule **Freiburg** | Georg-August-Universität **Göttingen** | Karl-Franzens-Universität **Graz** | Martin-Luther-Universität **Halle-Wittenberg** | Universitätsbibliothek **Hagen** (FernUni Hagen) | **Karlsruher** Institut für Technologie (KIT) | Universitätsbibliothek **Kassel** | Zentral- und Hochschulbibliothek **Luzern** (ZHB) | Universitätsbibliothek **Magdeburg** | Max Planck Digital Library **München** | Universitäts- und Landesbibliothek **Münster** | Landesbibliothek **Oldenburg** | Universitätsbibliothek **Osnabrück** | Universitätsbibliothek **St. Gallen** | Universität **Vechta** | Pädagogische Hochschule **Zürich** | Zentralbibliothek **Zürich**

Inhalt

Das Projekt „Zukunftsdiskurse: Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung“

Bereits vor 300 Jahren wurde durch Hans-Carl von Carlowitz der Begriff Nachhaltigkeit geprägt. Damals lag die Notwendigkeit eines Umdenkens in der zunehmenden Verknappung von Holz – mit ernsthaften ökonomischen Konsequenzen. Die zu treffende Wahl bestand darin, weiterzumachen wie zuvor, mit der unmittelbaren Perspektive, kein Holz mehr etwa für den Ausbau von Gruben oder den Abbau von Erz zu haben oder einen anderen Umgang mit dem Rohstoff zu finden (vgl. Grober 2013, S. 13 ff.). Ausgehend von dieser Problematik erarbeitete von Carlowitz Lösungsmöglichkeiten: eine schnellere Produktion von Holz durch andere Sortenwahl, eine Substitution, etwa durch die Nutzung von Torf, eine Effizienzsteigerung bei der Nutzung als Energieträger – oder eine vorsichtige und damit nachhaltige Nutzung, bei der immer nur so viel Holz verwendet würde, wie im gleichen Zeitraum wieder nachwachsen könnte (vgl. Töpfer 2013, S. 32). In heutige Nachhaltigkeitsdiskussionen transferiert wären diese Lösungsvorschläge wohl in den Begriffen Innovation, Effizienz, Substitution und Suffizienz zu finden (vgl. z. B. Paech 2010, S. 12 f.; Schneidewind 2012, S. 67 ff.).

Das entscheidend Neue bei den Ideen von Carlowitz war der Einbezug der Zeit als Dimension in aktuelle ökonomische Entscheidungen. Damals war die Herausforderung, der sich von Carlowitz stellte, regional und zunächst auf die Fortwirtschaft begrenzt; zudem konnten die mittel- bis langfristigen negativen Folgen des Handelns noch in einem überschaubaren zeitlichen Horizont korrigiert werden. Durch anhaltende massive Eingriffe des Menschen in die Natur hat diese Herausforderung heute eine neue Dimension erreicht. Die Folgen bisheriger und aktueller ökonomischer Entscheidungen haben nun keinen regional begrenzten oder zeitlich absehbaren oder revidierbaren Charakter mehr. Nachhaltigkeit zeigt sich heute daher als eine Herausforderung mit globalem Charakter und mit Konsequenzen für die Natur und Bevölkerung, die teilweise nicht mehr korrigiert werden können oder deren Folgen noch nicht in vollem Ausmaß abzusehen sind. Demzufolge hat Nachhaltigkeit als Referenzpunkt zur Zukunftssicherung der Natur und Gesellschaft an Bedeutung gewonnen. Heute geht es darum, sie als regulative Idee unter anderem in Wirtschaft, Politik, Lebensweisen, Bildung, Mobilität oder Kommunikation zu integrieren und nachhaltig zu gestalten (vgl. Heinrichs & Michelsen 2014, S. 5). Obwohl die Herausforderungen, Diskussionen und Anforderungen in diesem Zusammenhang um ein Vielfaches gewachsen sind und zunehmend an Komplexität gewinnen, bleibt der Grundgedanke heute wie damals, die Selbstsorge der gegenwärtigen Generation mit der Vorsorge für künftige Generationen zu verbinden (vgl. Grober 2013, S. 14).

Hieran appelliert auch die Brundtland-Kommission der UN, die als Initialzündung der gegenwärtigen Nachhaltigkeitsdiskussionen gesehen werden kann. Sie definiert als nachhaltige Entwicklung eine solche, *„welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“* (WCED 1987, S. 41). Trotz dieser nun 300 Jahre anhaltenden Parallele zur regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung zeigt sich zunehmend, dass die globale Bevölkerung nach wie vor weit entfernt von einer inter- und intragenerationell gerechten sozialen, ökologischen und ökonomischen Entwicklung ist (vgl. z. B. UN 2019; UNEP 2019; WWF 2018). Weiter steigende CO_2-Emmissionen als eine der Hauptursachen des menscheninduzierten Klimawandels, zunehmender Verlust der ökologischen Vielfalt oder die wachsende Ungleichheit zwischen dem globalen Süden und Norden sind Indikatoren, die trotz der Konzeptionierung und schrittweisen Institutionalisierung von Nachhaltigkeit als Leitbild exemplarisch aufzeigen, dass weitere Anstrengungen notwendig sind (vgl. Heinrichs & Michelsen 2014, S. 6). Nachhaltiges Handeln und Entscheiden wird zu einer Notwendigkeit von Entscheidungsträgern in Wirtschaft, Politik, Zivilgesellschaft und Individuum als Konsumenten oder Bürger. Ungeklärt bleibt jedoch, wie genau der Orientierungsrahmen hierfür aussieht, um eine tragfähige Zukunft für alle gestalten zu können.

Neben diesen Entscheidungsträgern wird die Wissenschaft zu einem/einer entscheidenden Akteur:in bei der Ausgestaltung eines Orientierungsrahmens für eine nachhaltige Entwicklung. Durch Forschung, Lehre und Austausch fungiert sie als Ort der Zukunftsgestaltung und kann einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten (vgl. Rieckmann 2013). Dieser Erkenntnis folgend, fiel die 2017 veröffentlichte Ausschreibung „Zukunftsdiskurse“ des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur auf sehr fruchtbaren Boden. Sie richtete sich an Forschungsgruppen und Fachgebiete aus den Geistes- und Sozialwissenschaften in Niedersachsen und wird mittlerweile jährlich neu aufgelegt (vgl. Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur 2020). Als ein zentraler Eckpfeiler der Ausschreibung gilt erstens die inhaltliche Offenheit der Projekte: Sie sollen sich an den zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts orientieren, zu denen Digitalisierung, Europäische Entwicklung und Nachhaltigkeit gezählt werden. Der zweite Eckpfeiler besteht in der Öffnung der Hochschulen, an denen die Projekte durchgeführt werden, um eine Partizipation anderer Akteur:innen außerhalb des wissenschaftlichen Zirkels zu realisieren. Hiermit wird dem Namen der Ausschreibung Rechnung getragen, sodass die Zukunftsdiskurse einer breiten Öffentlichkeit nicht nur präsentiert, sondern gemeinsam mit ihr diskutiert und weiterentwickelt werden können.

Als das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur 2017 erstmalig dazu aufforderte, Projektideen einzureichen, die aktuelle und zukunftsweisende Fragestellungen aufgreifen, lag der Ursprung der Projektidee „Zukunftsdiskurse: Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung“ in den Ergebnissen und Erkenntnissen des Modellversuchs „Innovationsprojekte und

Innovationskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung“. Er wurde in Kooperation des Fachgebietes Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Oldenburg mit der Professur für Berufs- und Arbeitspädagogik der Helmut-Schmidt-Universität/ Universität der Bundeswehr Hamburg bearbeitet. Leitende Frage des Modellversuch war es, wie eine nachhaltige Wirtschaftsweise in kleinen und mittleren Unternehmen des stationären Einzelhandels gelingen kann und wie hierfür erforderliche Kompetenzen identifiziert und befördert werden können (vgl. Berding et al. 2017, 2018; Slopinski et al. 2017). Der intensive Austausch im Rahmen des Modellversuchs mit den Praxispartnern brachte drei wesentliche Fragestellungen hervor, die sich Unternehmen im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses – insbesondere hinsichtlich einer gesamtgesellschaftlichen nachhaltigen Entwicklung – stellten und bei denen sie als wirtschaftliche Akteur:innen eine zentrale Rolle spielten. So wurde angemerkt, [1] dass eine gänzliche Klärung dessen, was unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ subsumiert werden kann, nach wie vor fehlt, [2] dass Konsument:innen durchaus nachhaltige Produkte und Dienstleistungen fordern, es häufig aber an der Bereitschaft mangelt, höhere Preise zu zahlen und [3] dass Rahmenbedingungen geschaffen werden müssten, unter denen sich eine nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensentwicklung auch unter wirtschaftlichen Aspekten lohnt.

Fragestellungen dieser Art machten deutlich, dass hier weiterer Forschungsbedarf bestand und bildeten den Initialpunkt für „Zukunftsdiskurse“. Ziel war es demnach, die Erkenntnisse aus InnoNE aufzugreifen und weiterzuentwickeln. Diese Weiterentwicklung orientierte sich vor allem an zwei Punkten:

1. Wesentliche Herausforderungen und Fragen nachhaltigen Wirtschaftens wurden zusammengefasst, strukturiert und mit Expert:innen aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und unternehmerischer Praxis diskutiert.
2. Die Ergebnisse der Diskussionen wurden aufbereitet und analysiert. Hieraus entstand ein Modellentwurf für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung. Das Modell zeigt nicht nur die zentralen Akteur:innen und deren Funktionen und Eigenschaften auf, sondern ermittelt auch die Wirkmechanismen und Wechselwirkungen, die eine nachhaltige Wirtschaftsordnung etablieren und stabilisieren.

Zweifellos gehört die Frage nach der Zukunft der bisherigen Wirtschafts- und Sozialordnung zu den großen gesellschaftlichen Themen unserer Zeit. Es bedarf einer umfangreichen und partizipativen Debatte sowie eines Freiraums zur Reflexion. Das Fachgebiet der Berufs- und Wirtschaftspädagogik Oldenburg hat es sich im Rahmen des Projekts zur Aufgabe gemacht, hierzu einen Beitrag zu leisten, indem es sich als Ort der methodischen Kritik und eines zivilisierten Diskurses versteht und Impulsgeber für eine wichtige politische, gesellschaftliche und zukunftsweisende Debatte sein will.

Das Projekt „Zukunftsdiskurse“ greift die Frage nach dem Orientierungsrahmen für ein nachhaltiges Handeln auf und hinterfragt die bisherige Wirtschafts- und Sozialordnung. Um mit der Komplexität des Nachhaltigkeitsdiskurses umgehen zu können, wird die Theoriebildung in drei Ebenen ausdifferenziert, ein detaillier-

ter Blick auf (1) Aufgaben und Rollen zentraler *Akteur:innen* geworfen und werden (2) *Mechanismen* diskutiert, die auf gesellschaftlicher, unternehmerischer und individueller Ebene zukünftig eine nachhaltige Wirtschaft ermöglichen könnten. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden und an den Erkenntnissen des Projekts InnoNE anzuknüpfen, standen zur inhaltlichen Ausgestaltung des Modells drei Diskursarenen im Mittelpunkt. Hierzu wurden insgesamt 26 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und unternehmerischer Praxis eingeladen, um ein Modell zu erarbeiten, das Impulse und Anregungen für die konkrete Ausgestaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung liefert (vgl. Panschar et al. in diesem Band). Gerahmt wurden die Diskursarenen mit einer zentralen Auftaktveranstaltung sowie mit einer Abschlussveranstaltung. Im Zuge der Auftaktveranstaltung am 23. November 2018 wurden alle Teilnehmer:innen des Projekts eingeladen. Ziel war es, mittels einer Wissensstrukturkarte eine gemeinsame Verständigungsbasis für den weiteren Verlauf und für Diskussionen zu schaffen, verschiedene Interpretationen und Zugänge des Nachhaltigkeitsbegriffs offenzulegen sowie ein gemeinsames Vokabular aufzubauen. Höhepunkt des Projekts stellte die öffentliche Abschlussveranstaltung im August 2019 dar. Hier wurden die Ergebnisse und das Zukunftsmodell präsentiert. Der öffentliche Charakter und eine Liveübertragung im Internet ermöglichten eine Partizipation aller Interessierten an der Diskussion sowie eine Weiterentwicklung des Zukunftsmodells. Die große Beteiligung in Form von Fragen, Anregungen und Zweifeln verdeutlichte die Notwendigkeit, die Ausgestaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung als eine gesamtgesellschaftliche Debatte zu führen und auch in Zukunft weiter verschiedene Akteur:innen an ihr partizipieren zu lassen.

Die Abschlussveranstaltung bestätigte insofern die hohe Bedeutung des transdisziplinären Zugangs im Rahmen des Projekts. Dieser schlägt nicht nur eine Brücke zwischen verschiedenen Disziplinen, die es bei der Betrachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Zielvorstellungen bedarf, sondern auch zwischen den erarbeiteten Erklärungsmustern und zivilgesellschaftlichen Perspektiven sowie unternehmerischen Standpunkten.

So basiert der entwickelte Modellentwurf zwar auf der Annahme, dass die Gestaltung einer nachhaltigen Wirtschafts- und Sozialordnung grundsätzlich möglich ist, kann aber nicht als Prototyp verstanden werden, der nun nur noch in die Praxis umgesetzt und in Gesetzesvorlagen gegossen werden muss. Vielmehr ist er als ein Startpunkt für eine Auseinandersetzung zu sehen, an und in der verschiedenste Perspektiven partizipieren und ineinanderfließen sollen.

Der vorliegende Sammelband strebt es an, einen Beitrag für weitere Diskussionen zu leisten und Impulse zu setzen, die auf die Charakteristika der Nachhaltigkeitsprobleme eingehen, was mit einem hohen Wertgehalt und entweder einer Normativität oder Vielseitigkeit von Zielvorstellungen einhergeht. Die Beiträge greifen Aspekte des Zukunftsmodells auf und verknüpfen sie mit Erfahrungen und Expertisen domänenspezifischer Disziplinen und Hintergründe. Dieses Konzept ermöglicht es, sich einzelnen Akteur:innen bzw. Wirkungszusammenhängen des Modells einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zu nähern, Herausforderungen abzuleiten,

Erkenntnisse aus Forschungsprojekten zu reflektieren sowie ergänzende Impulse und Herausforderungen aus der politischen und unternehmerischen Praxis aufzuzeigen. Der Sammelband startet mit der Identifikation und Beschreibung zentraler Akteur:innen und ihrer Aufgaben und Wirkungsmechanismen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung. Die anschließende Reihenfolge der Beiträge orientiert sich an einer zunächst eher empirisch-theoretischen Auseinandersetzung und Reflexion des Zukunftsmodells hin zu praktisch-reflexiven Perspektiven. Der Sammelband schließt mit zwei Interviews.

1 Die Beiträge im Überblick

Im ersten Beitrag von **Meike Panschar, Andreas Slopinski, Florian Berding und Karin Rebmann** wird das Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung vorgestellt. Die Diskussionen haben verdeutlicht, dass eine Vielzahl an Akteur:innen tätig werden muss, um eine nachhaltige Wirtschaftsordnung zu etablieren und zu stabilisieren. Als wesentlich wurden staatliche Institutionen auf supranationaler, nationaler und kommunaler Ebene identifiziert: Verbände (z. B. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände, NGOs und Bürgerinitiativen), das Individuum (als politische:r Wähler:in, Konsument:in, Berufstätige:r, Privatperson), Unternehmen, Medien, wissenschaftliche Institutionen und Finanzdienstleister. Sie stehen einander gleichwertig gegenüber und übernehmen Aufgaben, die zur Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung beitragen. Hier wird bereits deutlich, dass das Modell auf einem Miteinander statt einem Gegeneinander fußt. Daraus ergeben sich drei Gemeinschaftsaufgaben, die von allen Akteur:innen gemeinsam wahrgenommen und aktiv mitgestaltet werden müssen: die Einhaltung der planetaren Grenzen, die Einhaltung und Gestaltung eines nachhaltigen kulturellen Rahmens und die Förderung von Bildung und Kompetenzerwerb.

Dieter Gerten greift in seinem Beitrag die in dem Modell als Gemeinschaftsaufgabe beschriebene Einhaltung der planetaren Grenzen auf. Diese werden als ein sicherer Handlungsrahmen charakterisiert, der im Sinne eines Vorsichtsprinzips als „Sicherheitszone“ nicht verlassen werden sollte. Gerten warnt und argumentiert im Rahmen einer Quantifizierung der planetaren Grenzen, dass wir durch ihre bereits teilweise vollzogene Überschreitung die relative Stabilität des Erdsystems gefährden. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, appelliert er daran, dieses Framework dynamisch und co-kreativ in Anwendungskontexte umzusetzen und wendet sich hierbei insbesondere an die Verhaltensmuster der globalen Mittel- und Oberschichten.

Katharina Heidtmann widmet sich in ihrem Beitrag der Implementierung von Umweltrecht als eines wesentlichen Faktors von nachhaltiger Zukunft. Der Fokus der EU-Ebene macht Komplexitäten in Problem- und Akteursstrukturen deutlich, die einen Multi-level-Governance-Ansatz verlangen. Er verbindet Akteur:innen auf verschiedenen politischen Ebenen, die so Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung nehmen können. Die Analyse gibt Aufschluss über Kooperationsstrukturen in Be-

zug auf den Austausch von Ressourcen und Informationen zwischen den Akteur:innen und liefert Hinweise auf Machtpositionen in diesem Politiknetzwerk. Dabei wird betont, dass privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Gruppen eine wichtige Brückenfunktion übernehmen können.

Sebastian Rohe und Meike Löhr diskutieren Entwicklungen sowie Treiber und ihre jeweilige Rolle in der Energietransition. Sie gehen dabei auf aktuelle Hürden für eine Fortführung dieser Entwicklung ein. Anhand einer umfassenden Fallstudie stellen sie Rahmenbedingungen und Strategien dar, mit denen Akteur:innen auf Herausforderungen aktueller Transformationsprozesse reagieren. Hierbei wird Bezug zu Akteursnetzwerken, Gesetzen, Normen und Erwartungen sowie der Bedeutung technischer Lösungen genommen. Die Ergebnisse machen deutlich, dass sich die Entwicklung erneuerbarer Energien als Teil einer nachhaltigen Energieversorgung nur im Wechselspiel und Zusammenwirken engagierter Pionier:innen aus verschiedenen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen realisieren lässt.

Reinhard Schulz nähert sich dem Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung aus einer philosophischen Perspektive. Sein Beitrag beginnt mit einer kritischen Auseinandersetzung mit den Begriffen „Nachhaltigkeit“ und „Zukunftsdiskurse“. Besondere Aufmerksamkeit fallen der Raum- und Zeitdimension zu, da die hieraus resultierende Diskrepanz zwischen dem individuell Fühlbarem und dem gesellschaftlich Wirksamen zu unüberwindbaren Ambivalenzkonflikten führt – insbesondere für das Individuum. Der Beitrag macht deutlich, dass es zur Initiierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung vorbereiteter Akteur:innen bedarf, die einen Zusammenhang zwischen der Eigenverantwortung für fortschreitende Nachhaltigkeitsprobleme und der existentiellen Sorge um die eigene Verletzlichkeit herstellen können. Vor diesem Hintergrund wird der Bedarf nach weiterer Forschung betont.

Holger Saß beschreibt in seinem Beitrag die Relevanz von Nachhaltigkeit in der Hochschullehre. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass Studierende eine besondere Verantwortung in Bezug auf ihr Handeln und auf dessen Nachhaltigkeit haben. In den Ausführungen wird sodann ein reflektierender Blick auf die Hochschulen und ihr Beitrag hinsichtlich einer nachhaltigeren Gesellschaft als staatliche und wissenschaftliche Institutionen geworfen. Festzuhalten ist, dass sie nicht nur einen Beitrag hinsichtlich der Kompetenzvermittlung leisten, sondern auch wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden beitragen.

Beate Zimpelmann stellt den Zusammenhang zwischen Arbeit und Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt ihres Beitrags. Sie betont, dass es in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung eines Perspektivwechsels bedarf, der mit einem alternativen Verständnis des Arbeits- und Wohlstandsbegriffs einhergeht. Um zu einer Stellschraube für eine nachhaltige Entwicklung zu werden, muss das klassische Verständnis von Arbeit als reine Erwerbsarbeit durch Tätigkeiten wie Sorgearbeit, Eigenarbeit und gesellschaftliche Teilhabe ergänzt werden. Der soziale und ökologische Umbau benötigt Zeit, den die Gesellschaft durch lange Erwerbszeiten nicht hat. Allianzen zwischen Gewerkschaften und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen können diese Forderung vorantreiben.

Christian Melzig und Heiko Weber arbeiten in ihrem Beitrag die Notwendigkeit nachhaltiger Lernorte heraus. Damit nehmen sie insbesondere Bezug zur zweiten Gemeinschaftsaufgabe, die alle Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung betrifft und die sie wahrnehmen müssen: nachhaltigkeitsorientiertes Wissen, Lernen und Kompetenzentwicklung. Ziel ist es, dass Lernende verantwortlich im Sinne der Nachhaltigkeit denken und handeln können. Hierzu bedarf es der Gestaltung nachhaltiger Lernorte, sodass Nachhaltigkeit Teil der Unternehmenskultur wird und dann auf verschiedenen Ebenen zu einem nachhaltigen Wirtschaften beiträgt. Veranschaulicht werden diese Ausführungen durch Indikatoren, die sich durch Ergebnisse und Erkenntnisse aus vom BIBB wissenschaftlich begleiteten Modellversuchen darstellen lassen.

Julius Walther beschäftigt sich in seinem Beitrag mit der Frage, ob eine nachhaltige öffentliche Beschaffung ein wirksamer Beitrag staatlicher Akteur:innen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung sein kann. Hierzu wird das Vergaberecht am Beispiel des Bundeslands Bremen analysiert. Es wird herausgestellt, dass eine effektive nachhaltige Beschaffung der öffentlichen Hand bislang stark von den Anbietern abhängt. Gleichzeitig wird das Potenzial einer bundesweiten nachhaltigen Nachfrage erkannt, das Unternehmen bei der Planung und Ausrichtung ihres Leistungsangebots stimulieren kann. Ergänzt werden diese Ausführungen durch den Vorschlag grundlegender Rechtsänderungen, die ein Umsteuern der öffentlichen Hand hin zu einer nachhaltigkeitsbezogeneren Verwendung der Mittel fördern können.

Sebastian Beer gibt in seinem Beitrag Einblicke in die strukturellen Herausforderungen für ein nachhaltiges Handeln in der Kommunalpolitik. Die Kommune spielt als Akteurin eine wesentliche Rolle hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung. Allerdings gibt es, wie gezeigt wird, zahlreiche Faktoren, die dazu führen, dass kommunale Entscheidungen zum nachhaltigen Wirtschaften derzeit nur zaghaft bzw. erst gar nicht getroffen werden. Hierzu zählen insbesondere begrenzte Kapazitäten in Form von Zeit, hemmende Hierarchiestrukturen und eine Fehlgewichtung von Umweltbelangen innerhalb der kommunalen Strukturen. Diese Problematik wird durch aktuelle Beispiele aus der kommunalpolitischen Praxis illustriert.

Paul Wöbkenberg nähert sich dem erarbeiteten Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung mit einem Dreiklang aus Herausforderung, Hoffnungsschimmer und Handlungsideen. Dies wird durch die paradoxe Situation begründet, dass zwar kollektives Verständnis für die dringende Notwendigkeit eines Umdenkens und nachhaltigen Handelns vorhanden ist, aus ihm aber nicht entsprechende Konsequenzen gezogen werden. Den Dreiklang füllt der Autor mit zahlreichen Thesen. So liegen Herausforderungen in dysfunktionalen Marktmechanismen oder dem Selbsterhaltungstrieb von Unternehmen. Hoffnung liegt in der Beobachtung zunehmender Proteste (z. B. Fridays for Future) und in den Chancen neuer Technologien. Es zeigt sich: Um Zukunft nachhaltig gestalten zu können, bedarf es im Wesentlichen überzeugender Alternativen und einer kohärenten politischen Steuerung.

Matthias Hausmann ermittelt anhand von drei Thesen, wie ein Konzept für die Übernahme von Verantwortung im Sinne nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte im Unternehmenskontext entstehen kann. Dabei werden Erfahrungen, Herausforderungen und Erkenntnisse aus dem unternehmerischen Alltag einbezogen. Es wird konstatiert, dass Nachhaltigkeit in einem gemeinschaftlichen Vernunftprozess entsteht. Unternehmen gestalten Produkte in umfangreicher Verantwortlichkeit mit Preisen, die diese Verantwortlichkeit in jeder Hinsicht reflektieren. Entscheidend für diese Schritte sind die Rahmenbedingungen, auf die sich die Gemeinschaft verständigt.

Der Sammelband schließt mit zwei Interviews aus der unternehmerischen Praxis.

Jürgen Hack stellt heraus, dass Gewinnmaximierung nicht alleiniges Ziel eines Unternehmens sein muss: Der ökonomische Aspekt spielt zwar eine wichtige Rolle, aber bedingt sich erst durch soziale und ökologische Aktivitäten, die ein Unternehmen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung *richtig* macht. Der Kerngedanke bei der Gründung seines eigenen Unternehmens, der Sodasan Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, einen Teil zur Nachhaltigkeit beizutragen, wird als fester Bestandteil der Firmenphilosophie beschrieben und führt zu einem ganzheitlichen Ansatz, der den Blick weg von den Interessen der Shareholder hin zu den Stakeholdern richtet. Dies ist Teil eines notwendigen Paradigmenwechsels, der nachhaltiges Wirtschaften für Unternehmen ermöglicht. Hierbei ist Bildung ein wichtiges Instrument, um im privaten und beruflichen Umfeld reflektiert agieren zu können.

Sabine Möller-Schritt und Jochen Schritt verdeutlichen im Interview, dass ein nicht-nachhaltiges Unternehmen heute keine Zukunftschance hat. Der Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen wird geprägt von Herausforderungen, bei denen das eigene Interesse, nachhaltig wirtschaften zu wollen sowie die grundsätzliche Vorbildfunktion bzw. Pionierrolle von großer Bedeutung sind. Um individuelles unternehmerisches Scheitern zu vermeiden, gilt es, den ständigen Austausch mit anderen wirtschaftlichen, zivilgesellschaftlichen und wissenschaftlichen Akteur:innen über neue Technologien, Erfahrungen und Möglichkeiten zu suchen. Hierbei darf der Profit keine Entscheidungsdeterminante sein. Sie betonen, dass starre politische Rahmenbedingungen und zögerliches politisches Handeln derzeit die größte Bremse bei der Schaffung geeigneter Voraussetzungen für ein nachhaltiges Wirtschaftens sind. Es bedarf eines öffentlichen Diskurses und bildungspolitischer Arbeit, welche die Notwendigkeit nachhaltigen Wirtschaftens weiter in die Öffentlichkeit trägt.

2 Dank

Wir bedanken uns bei allen Autorinnen und Autoren sowie bei den Interviewpartner:innen, die interessante Beiträge verfasst und vielfältige Perspektiven auf das Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ermöglicht haben. Die Publikation wäre ohne ihre Unterstützung und Mitarbeit nicht realisierbar gewesen.

Insbesondere gilt unser Dank den teilnehmenden Expertinnen und Experten der Diskursarenen. Durch ihre Expertise und Mitwirkung an dem Projekt konnte ein umfassendes Modell erarbeitet werden, das nun Impulsgeber für weitere Diskussionen, aber auch konkrete Ausgestaltungsmöglichkeiten liefert.

Meike Panschar, Andreas Slopinski, Florian Berding und Karin Rebmann
im Mai 2020

Literatur

Berding, F., Slopinski, A., Gebhardt, R., Heubischl, S., Kalmutzke, F., Schröder, T., Rebmann, K. & Schlömer, T. (2018). Innovationskompetenz für nachhaltiges Wirtschaften und Instrumente ihrer Erfassung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 114*(1), 47–84.

Berding, F., Slopinski, A., Gebhardt, R., Heubischl, S., Rebmann, K. & Schlömer, T. (2017). Die INE-Toolbox – Ein integratives Instrumentarium für nachhaltigkeitsorientiertes Innovationsmanagement und Kompetenzentwicklung im stationären Einzelhandel. *bwp@*, *32*, 1–24.

Grober, U. (2013). *Die Erfindung der Nachhaltigkeit*. München: oekom.

Heinrichs, H. & Michelsen, G. (2014). *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Heidelberg: Springer Spektrum.

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2020). *Zukunftsdiskurse*. Verfügbar unter https://www.mwk.niedersachsen.de/startseite/forschung/forschungsforderung/forschungsforderung_durch_das_mwk/neue_ausschreibungen_und_laufende_programme/zukunftsdiskurse-155315.html [04.05.2020].

Paech, N. (2010). Die Legende vom nachhaltigen Wachstum – Ein Plädoyer für den Verzicht. *Le Monde diplomatique*, 30.09.2020, 12–13.

Panschar, M., Slopinski, A., Berding, F. & Rebmann, K. (2020). Identifikation und Beschreibung zentraler Akteure, ihrer Aufgaben und Wirkungsmechanismen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung – Ergebnisse transdisziplinärer Diskursarenen. In M. Panschar, A. Slopinski, F. Berding & K. Rebmann (Hrsg.), *Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften* (S. XX–XX). Bielefeld: Bertelsmann.

Rieckmann, M. (2013). *Nachhaltigkeit lernen in Hochschulen – jenseits von Disziplinen und wissenschaftlichen Grenzen. Kolloquiumsreihe des Interdisziplinären Instituts für Naturwissenschaften, Technik und Gesellschaft der Pädagogischen Hochschule Heidelberg „Nachhaltigkeit aus interdisziplinärer Sicht“*. Verfügbar unter http://www.academia.edu/download/32428761/Rieckmann_Nachhaltigkeit_lernen_in_Hochschulen_jenseits_von_Disziplinen_und_wissenschaftlichen_Grenzen.pdf [15.05.2020].

Schneidewind, U. (2012). Nachhaltiges Ressourcenmanagement als Gegenstand einer transdisziplinären Betriebswirtschaftslehre – Suffizienz als Business Case. In H. Corsten & S. Roth (Hrsg.), *Nachhaltigkeit – Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung* (S. 67–92). Wiesbaden: Gabler.

Slopinski, A., Berding, F., Gebhardt, R., Heubischl, S., Rebmann, K. & Schlömer, T. (2017). Zur Rolle der Forschenden in der transdisziplinären Modellversuchsforschung am Beispiel von InnoNE. *bwp@, 33*, 1–24.

Töpfer, K. (2013). Nachhaltigkeit im Anthropozän. *Nova Acta Leopoldina, 117*(398), 31–40.

UN (United Nations) (2019). *The Sustainable Development Goals Report 2019*. Verfügbar unter https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/# [15.05.2020].

UNEP (United Nations Environment Programme) (2019). *Global Environment Outlook*. Verfügbar unter https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27539/GEO6_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y [15.05.2020].

WCED (Word Commission on Enviroment and Development) (Ed.) (1987). *Our Common Future*. Oxford.

WWF (World Wide Fund For Nature) (2018). *Living Planet Report 2018*. Verfügbar unter https://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/living-planet-report/2018/WWF_Living_Planet_Report_Kurzfassung.pdf [15.05.2020].

Identifikation und Beschreibung zentraler Akteur:innen, ihrer Aufgaben und Wirkungsmechanismen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung – Ergebnisse transdisziplinärer Diskursarenen

Meike Panschar, Andreas Slopinski, Florian Berding und Karin Rebmann

Abstract

Zweifellos gehört die Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft zu den größten globalen Herausforderungen unserer Zeit. Fraglich ist jedoch, wie eine tragfähige Wirtschaftsordnung aussehen und etabliert werden kann, die nachhaltige Zielperspektiven verbindet und sicherstellt. Dieser Frage hat sich das Projekt „Zukunftsdiskurse – Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung" angenähert, dessen Ergebnisse im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen. Mittels eines transdisziplinären Zugangs haben Expert:innen aus Wissenschaft, unternehmerischer Praxis, Politik und Verwaltung und Zivilgesellschaft gemeinsam ein Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung entwickelt. Dieses Zukunftsmodell zeigt auf, (1) welche Aufgaben und Rollen verschiedene Akteur:innen bei der Etablierung und Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung übernehmen und (2), welche Mechanismen auf gesellschaftlicher, unternehmerischer und individueller Ebene eine nachhaltige Wirtschaft zukünftig ermöglichen. Die Ergebnisse liefern Vorschläge zur konkreten Ausgestaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung und setzen Impulse für weiterführende Diskussionen.

The development of a sustainable society is undoubtedly one of the greatest global challenges of our time. However, it is questionable what a sustainable economic order can look like and be established that integrates and ensures sustainable goals. The research project "Forward-looking Discourses - Sustainable economic activity between society, economy and education" has approached that question. This article centers the main results. By using a transdisciplinary access, experts from science, business practice, politics and administration as well as civil society have jointly developed a future model of a sustainable economic order. The model represents (1) the duties and responsibilities as well as roles different actors take on in establishing and maintaining a sustainable economic order and (2) mechanisms that enable a sustainable economy in the future on a social, entrepreneurial and individual level. The re-

sults provide suggestions for the concrete design of a sustainable economic order and provide impulses for further discussions.

Schlagworte: Nachhaltiges Wirtschaften, Transdisziplinarität, Akteur:innen, Wechselwirkungen

1 Einleitung

Die Initiative *Fridays for Future* hat es mit ihren Forderungen und Beweggründen geschafft, innerhalb kürzester Zeit regelmäßig Tausende junger Menschen öffentlichkeitswirksam zu mobilisieren. Durch ihre Dynamik schaffte es die Bewegung schnell ins Zentrum der gesellschaftlichen Debatte und motiviert weiterhin nicht nur Schüler:innen, ihren Unmut auf die Straße zu tragen. Der Kern besteht darin, durch zivilen Protest Aufmerksamkeit und Aufklärung für das Thema Klimawandel zu erzeugen (vgl. Koos & Naumann 2019). Der thematische Schwerpunkt kann als Beispiel für weitere nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen wie klimabedingte Migration, wachsende Ungleichheiten zwischen globalem Norden und Süden, Verlust der ökologischen Vielfalt oder Energiewende gesehen werden, die grundsätzlich alle mit dem Klimawandel verbunden sind. Die Summe dieser Herausforderungen, die hier nur exemplarisch genannt worden sind, verdeutlicht, dass es sich bei dieser krisenhaften Entwicklung nicht um temporäre Phänomene handelt.

Bereits durch den Zukunftsbegriff im Namen der Initiative sowie durch die Instrumentalisierung des zivilen Widerstands als Handlungsgrundlage stellt die Bewegung die Verantwortung für die Zukunft der Gesamtgesellschaft in den Mittelpunkt der Diskussion. Das eingeforderte Recht auf eine eigene lebenswerte Zukunft und die Chancengleichheit künftiger Generationen verweist auf ein Misstrauen gegenüber aktuellen Entscheidungsträger:innen (vgl. von Wehrden, Kater-Weststädt & Schneidewind 2019). Die Motivation Tausender Menschen ist es, durch die Bewegung einen Appell an die gestalterische Verantwortung jedes/jeder Einzelnen zu richten, um den krisenhaften Entwicklungen entgegenzuwirken und alle Akteur:innen zum Handeln zu bewegen – hin zu einer gesamtgesellschaftlichen, nachhaltigen Transformation. Basierend auf dem dezidierten Zukunftsfokus und der Verantwortung jedes und jeder Einzelnen zum Handeln ist es *Fridays for Future* gelungen, das Bewusstsein für Klimawandel und Nachhaltigkeitsaspekte in das Zentrum der gesellschaftlichen Debatte zu rücken.

Fridays for Future hat eine lange politische und wissenschaftliche Entwicklung katalytisch vorangebracht. Die häufig stilisierte Lücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft wurde, ausgehend von der Gesellschaft, verkleinert. Beispielhaft kann an dieser Stelle die Gründung von *Scientists for Future* angeführt werden: Hier haben sich engagierte Wissenschaftler:innen unabhängig von ihren Forschungsschwerpunkten der Bewegung und ihren Forderungen angeschlossen (vgl. Hagedorn et al. 2019). Diese Beobachtung ist angesichts der Diskussion über nachhaltigkeitsrelevante Themen besonders signifikant. Sie veranschaulicht, dass die Antworten auf

komplexe Fragestellungen, die der Nachhaltigkeitsdiskurs aufwirft, auch auf einer wissenschaftlichen Ebene interdisziplinäre Betroffenheit erzeugen: *Wie sehen die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme zukünftiger Generationen aus? Wer bestimmt die sozialen, ökonomischen und ökologischen Wandlungsbedingungen? Welche Verantwortung übernehmen einzelne Akteur:innen? Was müssen heute lebende Generationen tun, um zukünftigen Generationen eine vergleichbare Lebensqualität zu ermöglichen, und was sind sie bereit, zu tun?* Die Diskussion solcher Fragen fragt nach Wissen unterschiedlicher Disziplinen. Ebenso fragt sie aber auch nach Wissen und Erfahrungen der Zivilgesellschaft, um anschließend feststellen zu können, welche Strategien und Lösungswege Akzeptanz und Legitimität finden (vgl. Renn 1994).

Hieraus folgt für die Nachhaltigkeitsforschung die Aufgabe und Herausforderung, notwendige wissenschaftliche Grundlagen zur Umsetzung des gesamtgesellschaftlich formulierten und akzeptierten Nachhaltigkeitsleitbildes zu erarbeiten, Impulse zu setzen und Zielperspektiven zu formulieren (vgl. Blättel-Mink et al. 2003, S. 8). Sie greift gesellschaftliche Problemstellungen und Anforderungen auf und folgt somit einem Wissenschaftsverständnis, das über disziplinäre Grenzen hinausreicht und stark an die gesellschaftlichen Lebenswelten angebunden ist. Ein *transdisziplinärer* Ansatz kann vor dem Hintergrund von *Fridays for Future* wesentlich zu Lösungswegen nachhaltiger Herausforderungen beitragen, da er eine Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft schlägt. Nach Gibbons et al. (1994) ist die Partizipation außerwissenschaftlicher Akteur:innen an dieser Stelle unerlässlich. Die Stärke der Bewegung liegt darin, dass sie eine globale und stabilisierte Bewegung ist, die sich auf ein Ziel geeinigt hat – den Klimawandel zu bekämpfen. Genau diese Form der gesellschaftlichen Verarbeitung kann ein Katalysator für notwendige Reformen sein. Sie verdeutlicht unter anderem, dass eine zunehmende Breite der Gesellschaft bereit ist, sich nicht nur mit nachhaltigkeitsbezogenen Problemen und Herausforderungen auseinanderzusetzen und sich hierzu Wissen anzueignen, sondern auch dazu bereit ist, sich an Such- und Erkenntnisprozessen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung aktiv zu beteiligen.

Diese Gegebenheiten und Entwicklungen liegen dem Projekt „Zukunftsdiskurse – Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung“ als Basis zugrunde. Es greift das Potenzial der Transdisziplinarität auf und stellt die zentrale Frage, wie ein künftig „gutes Leben“ funktionieren kann. Konkret verfolgt das Vorhaben in seiner Umsetzung das Ziel, ein Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung auszuarbeiten, das mit der freiheitlichen Grundordnung, einer innovativen und dynamischen Wirtschaftsentwicklung und den Prinzipien der Marktwirtschaft vereinbar ist, d. h., eine sich selbst tragende nachhaltige Wirtschaftsweise ermöglicht. Ein solches Modell kann Anstöße für die konkrete Ausarbeitung von Strategien und Entwicklungsperspektiven einzelner Akteur:innen setzen. Hieran ließen sich ökonomische Anreize und Mechanismen identifizieren, die durch Berücksichtigung ökologischer und sozialer Faktoren eine Signalfunktion übernehmen und so stabilisierend auf die nachhaltige Wirtschaftsordnung einwirken können (vgl. Beckmann & Schaltegger 2014, S. 325 ff.). Hinzukommen konkrete Impulse für die

politische Steuerung, die Wettbewerb ermöglicht, natürliche Ressourcen schützt, aber vor allem auch auf Kooperation und Selbstregulierung verschiedener Akteur:innen setzt. Außerdem lassen sich durch ein solches Modell gesellschaftliche Lernprozesse ableiten. Um diesen Ansprüchen zu genügen, standen primär zwei Leitfragen im Fokus:

- Wer sind die zentralen Akteur:innen, die zur Initiierung, Etablierung und Stabilisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung entscheidend beitragen?
- Welche (Wechsel-)Beziehungen herrschen zwischen diesen Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung?

Das folgende Kapitel ordnet eine nachhaltige Wirtschaftsordnung auf drei verschiedenen sozioökonomischen Strukturebenen ein. Diese Ebenen zeigen die verschiedenen Betrachtungswinkel und Fragestellungen nachhaltigen Wirtschaftens auf. Hieraus leiten sich Diskussionsfragen ab, die richtungsführend für die methodische Ausgestaltung des Projekts waren. Das methodische Vorgehen wird sodann in Kapitel 3 beschrieben. Die Ergebnisse werden in Kapitel 4 dargestellt. Im Anschluss an die Ergebnisse folgt eine Schlussbetrachtung.

2 Nachhaltiges Wirtschaften auf verschiedenen sozioökonomischen Strukturebenen

2.1 Grundlegende Annahmen zum nachhaltigen Wirtschaften

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung meint einen gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozess und ist verbunden mit einem umfassenden und komplexen anwendungsorientierten Forschungsansatz, der dem Anspruch genügen soll, die Grundpfeiler einer ökologisch tragfähigen und sozial ausgewogenen Entwicklung aufzuzeigen und diese auch langfristig zu sichern – *"eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen"* (WCED 1987, S. 41). Das Konstrukt der Nachhaltigkeit betrachtet die soziale, ökologische und ökonomische Dimension integrativ (vgl. Hauff 2014, S. 12). Bei der ökologischen Dimension geht es um den Erhalt der Natur als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage. Die soziale Dimension verfolgt eine gerechte Verteilung materieller (z. B. Lebensmittel, Kleidung) und immaterieller Grundgüter (z. B. politische Rechte, Gesundheit, Bildung). Bei der ökonomischen Dimension stehen Wirtschaft und Konsum im Fokus. Es geht um die Frage nach dem Umgang mit Energie- und Materialressourcen und den langfristigen Erhalt von Wohlstand. Die Konkretisierung des Konzepts Nachhaltigkeit und die Erarbeitung praxisorientierter Umsetzungsstrategien wurde in den letzten Jahren bereits als eine große Herausforderung für Wissenschaft und Gesellschaft begriffen, nicht zuletzt wegen der zu erwartenden Zielkonflikte zwischen diesen Dimensionen.

Als regulative Idee soll Nachhaltigkeit notwendige Transformationsprozesse vorantreiben, die eine Basis für die Gestaltungsmöglichkeiten auf wirtschaftlicher,

sozialer und politischer Ebene schaffen. Die Definition des Brundtlandberichts verweist deutlich auf die Bedürfnisbefriedigung von Menschen und deutet auf die Verantwortung der Wirtschaft: *„Die Wirtschaft an sich hat [jedoch] keinen Eigenwert, sie ist wert-neutral. Ihren Wert erhält sie erst von der Zielsetzung, die durch wirtschaftliche Tätigkeit realisiert werden soll, d. h. von der Befriedigung der Bedürfnisse mit materiellen und immateriellen Gütern"* (Wöhe & Döring 2005, S. 1). Damit eine globale nachhaltige Entwicklung gelingen kann, gilt es demnach, eine verantwortungsvolle Wirtschaftsordnung zu gestalten.

Eine Annäherung an eine solche Wirtschaftsordnung kann aus einer Mehrebenenperspektive heraus erfolgen. Diese Orientierung an einer netzwerkanalytischen Perspektive durch die Differenzierung auf Makro-, Meso- und Mikroebene eignet sich, um hieraus die beiden Zielperspektiven „Akteure" und „Mechanismen" zu identifizieren und durch eine theoretische und methodologische Integration miteinander in Bezug zu setzen (vgl. Trezzini 2010, S. 193). Diese Betrachtungsweise liefert zwei wesentliche Vorteile für die Erarbeitung eines Zukunftsmodells einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung: Zunächst ermöglicht sie es (1), den Themenkomplex nachhaltigen Wirtschaftens differenziert auf den einzelnen Ebenen einzuordnen und hierdurch in der Diskussion und Bearbeitung thematische Schwerpunkte zu setzen. Hinzukommt (2), dass trotz der Konkretisierungen auf den einzelnen Ebenen der Blick auf die „Gesamtheit" geöffnet bleibt (vgl. Hollstein 2006, S. 14). Die auf den einzelnen Ebenen identifizierten Akteur:innen und ihre Bedeutung sowie Beziehungen werden konsequent in das Gesamtkonstrukt einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung integriert. Das Zusammenbringen der Ebenen fragt unter anderem danach, welche Bedeutung die Strukturelemente des Zukunftsmodells für die Integration der einzelnen Akteur:innen haben. Gleichzeitig forciert das Zusammenbringen unterschiedlicher Akteur:innen eine Festlegung, wie sie in das Gesamtkonstrukt eingebunden sind, welche Rolle sie dabei wahrnehmen und zeigt Beziehungsstrukturen in Bezug auf Machtverhältnisse, Koalitions- und Kooperationsmuster, Informationskanäle, aber auch Barrieren und Konkurrenzsituationen auf (vgl. Häussling 2010 S. 128). Für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung lassen sich hierdurch wichtige Mechanismen und Eigenschaften identifizieren, die individuelle Reputation, Transaktionen materieller und nicht-materieller Güter und Dienstleistungen oder die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung gegenüber anderen beeinflussen (vgl. Haas & Malang 2010, S. 91 f.).

Im Folgenden werden die einzelnen Ebenen genauer vorgestellt und wesentlichen Fragestellungen nachhaltigen Wirtschaftens zugeordnet.

2.2 Nachhaltiges Wirtschaften auf der Makroebene

Nachhaltiges Wirtschaften auf der Makroebene beschäftigt sich mit der Gestaltung gesamtgesellschaftlicher Lebensbedingungen unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielperspektiven. Die lange dominierenden Modelle der klassischen Wirtschaftswissenschaften, die stark geprägt sind von Annahmen des Wirtschaftsliberalismus, gehen davon aus, dass der Markt und seine Prozesse automatisch opti-

male Ergebnisse für alle in ihm agierenden Akteur:innen hervorbringt. Allerdings zeigt sich in vielen Fällen, dass diese Annahme zwar in der Theorie zutreffen mag, in der Realität aber immer wieder ein „Marktversagen“ zu beobachten ist, das insbesondere hinsichtlich nachhaltiger Zielperspektiven nicht akzeptabel scheint (vgl. Rogall 2013, S. 209). Bei den ökologischen Faktoren werden in diesen konventionellen Modellen sowohl verschiedenste Arten von geleisteter menschlicher Arbeit als auch Funktionen der Natur nicht mit einbezogen (vgl. Baßeler, Heinrich & Utecht 2002, S. 258 f.). Viele Einflussfaktoren, die sich auf die Lebensqualität und den Wohlstand der Bevölkerung auswirken, werden nicht oder nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt (vgl. Binswanger et al. 2010, S. 1 ff.). Hinzukommt die Diskussion, inwiefern sich der Zielerreichungsgrad hinsichtlich nachhaltigen Wirtschaftens anzeigen lässt. In Deutschland wurde bereits ein so hohes Maß an Wohlstand erreicht, dass eine Steigerung des BIP angesichts der Theorie des sinkenden Grenznutzens bei der Bevölkerung nicht mehr zwangsläufig auch zu einer Steigerung des Wohlstands führt (vgl. van Suntum 2012, S. 9 ff.). Auch fast ein halbes Jahrhundert nach der Veröffentlichung des Berichts „Grenzen des Wachstums“ durch den Club of Rome (1972) ist das Konstrukt eines stets steigenden Bruttoinlandsprodukts als Messgröße für den volkswirtschaftlichen Wohlstand einer Gesellschaft und als Orientierung wirtschaftlichen Handelns jedoch nahezu unangetastet geblieben. Dabei kann das BIP einer integrativen Betrachtung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit als Zielsystem nur bedingt gerecht werden (vgl. z. B. Rogall 2013, S. 210).

In diesem Zusammenhang wird u. a. in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel verfolgt, das Wirtschaftswachstum und den (materiellen) Wohlstand einer Volkswirtschaft von der Verwendung natürlicher Ressourcen zu entkoppeln (vgl. Die Bundesregierung 2017, S. 170). Dies unterstützend, führen Schneidewind und Palzkill (2012, S. 10) auf, dass Wohlstand nicht allein auf dem Konsum materieller Güter beruht, sondern sich vor allem auch immateriell in Form individuell erlebten Glücks und subjektiv wahrgenommenen Wohlbefindens ausdrückt. Für nachhaltiges Wirtschaften auf der Makroebene gilt es daher, weitere Indikatoren zu identifizieren, die leitend sein können. Ein zentrales Element ist dabei das in der Glückforschung verwendete Konstrukt der *Lebensqualität*. Neben äußeren ökonomischen, ökologischen und sozialen Faktoren, die die Lebensbedingungen der Menschen beeinflussen, gehören zur Lebensqualität danach auch subjektbezogene Faktoren wie Gesundheit, Bildung oder das soziale Setting (vgl. z. B. Veenhoven 2013). Die Integration dieser Faktoren fordert die Entwicklung eines Modells, das trotz starker Vereinfachungen über quantitative Kausalzusammenhänge hinausgeht und Erklärungsmuster, Entwicklungen und Alternativen weiterer Forschungsdisziplinen einbezieht und der verengten Sichtweise der traditionellen Ökonomie hinsichtlich des BIP entgegentritt (vgl. Rogall 2013, S. 31). Dieser Erkenntnis folgend, setzte die Bundesregierung im November 2010 die Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“ ein. Sie arbeitet an einem Konzept, das den Wohlstandsbegriff erweitert und relevante Aspekte der Nachhaltigkeit aufgreift. In ihrem Schlussbe-

richt bestätigt sie die obigen Ausführungen und betont, dass quantitatives Wirtschaftswachstum allein nicht zwangsläufig zu mehr materiellem Wohlstand für alle, einhergehend mit mehr sozialer Gerechtigkeit, führt. Auch trägt es nicht zur Lösung der ökologischen Herausforderung bei. Die Kommission schlägt daher einen neuen Begriff von Wohlstand und eine neue Wohlstandsmessung vor, bestehend aus zehn Leitindikatoren, die drei Wohlstandsdimensionen untergeordnet werden (1. Materieller Wohlstand: BIP/BIP pro Kopf, Einkommensverteilung, Staatsschulden; 2. Soziales und Teilhabe: Beschäftigung, Bildung, Gesundheit, Freiheit; 3. Ökologie: Treibhausgase, Stickstoff, Artenvielfalt) (vgl. Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“, 2013). Von zentraler Bedeutung ist demnach die Erkenntnis, dass das Wachstum allein (hier: ein zunehmendes BIP) kein hinreichender Indikator für Wohlstand und Lebensqualität ist. Ein gut kommunizierbarer Index, der dem BIP gewissermaßen Konkurrenz macht, kann zur Belebung der öffentlichen Diskussion nützlich sein (vgl. Tiemann & Wagner 2012, S. 2).

Die Ermittlung möglicher Zielgrößen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung knüpft an die Frage an, an welchem *Menschenbild* sich die Modellierung wirtschaftlichen Handelns grundlegend orientieren sollte. Der Mensch gilt als „Motor“ der Wirtschaft, da er durch seine Intentionen und Wünsche (materieller Konsum, Lebensqualität, Glücksempfinden usw.) maßgeblichen Einfluss ausübt (vgl. Schierenbeck 2003, S. 1). Bislang wurde in der klassischen Ökonomik auf das eigennutzenorientierte Menschenbild des Homo oeconomicus aufgebaut. Durch die immer größer werdende Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit gerät hingegen ein neues Menschenbild in den Fokus (vgl. Siebenhüner 2000, S. 1). Als „Menschenbild“ wird dabei ein Bündel von Werten, Einstellungen und Vorstellungen von sich selbst und von anderen bezeichnet, an denen sich eine Person oder Gruppe orientiert und die sie durch ihr Handeln widerspiegelt (vgl. Erpenbeck & Weinberg 1993, S. 19). Der Homo oeconomicus verfolgt das Ziel der Nutzenmaximierung und kann dennoch als normativ handelnd bezeichnet werden, wenn man als Norm die Annahme voraussetzt, dass Unternehmen stets nach Gewinn streben sollten (vgl. Petersen 2001, S. 360). Sein Interesse gilt nur dann anderen, wenn er sich einen Vorteil daraus verschaffen und den eigenen Nutzen steigern kann (vgl. Kerscher 2013, S. 13). Allerdings hilft der Homo oeconomicus weder bei der Modellierung noch bei der praktischen Ausgestaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung weiter. Der Homo sustinens hingegen beschreibt ein Menschenbild, das beispielsweise natürliche Ökosysteme schützt, sich gegen nachhaltigkeitsgefährdende Entwicklungen einsetzt und sich für den schwächeren, hilfsbedürftigeren Teil der Bevölkerung engagiert (vgl. Siebenhüner 2000, S. 5). Der Homo sustinens handelt sowohl moralisch motiviert als auch sozial verantwortlich, lässt sein Verhalten nicht ausschließlich durch finanzielle Anreize bestimmen und ist hierdurch anschlussfähig an das Konstrukt der Lebensqualität (vgl. Fuchs 2006, S. 27). Dieses Menschenbild bietet somit das Potential, für viele globale Probleme Lösungsansätze zu finden. Das Konzept der Menschenbilder darf allerdings nicht so verstanden werden, dass eine Person stets nur einem Bild entspräche, sondern meist sind verschieden starke Ausprägungen mehrerer Ei-

genschaften vorhanden. Unmittelbar hieran anknüpfend sind Faktoren aus Markt und Gesellschaft zu erörtern, die Akteur:innen dazu veranlassen, nachhaltige materielle und immaterielle Güter und Dienstleistungen nachzufragen bzw. anzubieten, um schließlich als Treiber und Stabilisatoren einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung fungieren zu können.

Zusammenfassend haben sich folgende Fragen ergeben, die es im Rahmen des Projekts auf der Makroebene zu diskutieren galt:

- Was macht Wohlstand aus? Welche Rolle spielt materieller Konsum? Welche Bedeutung haben Wachstum und Lebensqualität?
- Von welchem Menschenbild sollte eine nachhaltige Wirtschaftsordnung ausgehen? Welches Menschenbild sollte sie anstreben?
- Welche Faktoren veranlassen wirtschaftliche Akteur:innen, nachhaltige materielle und immaterielle Güter und Dienstleistungen anzubieten bzw. nachzufragen?
- Wer kann eine nachhaltigkeitsorientierte Transformation der Wirtschaftsordnung anstoßen und stabilisieren? Welche Verantwortung übernehmen dabei verschiedene Akteur:innen?

2.3 Nachhaltiges Wirtschaften auf der Mesoebene

Auf der Mesoebene suchen Fragen nachhaltigen Wirtschaftens nach konkreten Gestaltungsperspektiven innerhalb wirtschaftlicher Transaktionen. In Bezug auf die Unternehmen betrifft dies etwa Rahmenbedingungen, unter denen Unternehmen Beiträge zur Lebensqualität einer Gesellschaft leisten können sowie politische und gesellschaftliche Steuerungsmöglichkeiten und Anreizsysteme. Heute hat das Thema der unternehmerischen Nachhaltigkeit seine wissenschaftliche Nische längst verlassen und fordert ein, Unternehmen unter Berücksichtigung ihres Stakeholdergefüges zu analysieren und sowohl die Faktoren herzuleiten, die hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung von außen auf das Unternehmen einwirken als auch jene, die von einem Unternehmen selbst ausgehen (vgl. Rhein 2017, S. 3 ff.).

Die Idee der unternehmerischen Nachhaltigkeit integriert die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Risiken beim unternehmerischen Handeln mit der Herausforderung, in einer sich teils turbulent und radikal verändernden Geschäftsumwelt zu überleben (vgl. Schaltegger & Burritt 2005, S. 186 f.). Die grundlegende Annahme ist, dass eine bewusste und freiwillige Ausgestaltung von Geschäftsmodellen zu effektiven Lösungen ökologischer und sozialer Probleme führt und zugleich die Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Unternehmen spielen demnach eine wesentliche Rolle für eine nachhaltige Transformation. Damit sie diese annehmen können, dürfen sie Nachhaltigkeit nicht als ein Additiv betrachten, sondern müssen dieses Regulativ in ihr Kerngeschäft integrieren (vgl. Petersen & Schaltegger 2016, S. 81). Konkreter gefasst, müssen sie ein nachhaltiges *Geschäftsmodell* verfolgen (vgl. für einen Überblick zur Diskussion um nachhaltige Geschäftsmodelle z. B. Evans et al. 2017; Lozano 2018; Upward & Jones 2016). Fraglich ist jedoch, welche Geschäftsmodelle nachhaltig sind und welche nicht. Die Diskussion um Geschäftsmodelle wird sowohl in der Literatur als auch der Praxis umfassend geführt, woraus eine Vielzahl verschiedener

Ansätze, Mechanismen und Vorschläge von Geschäftsmodelltypen hervorgeht. Eine Zusammenfassung liefern etwa Bocken et al. (2014, S. 48 ff.), die Geschäftsmodelltypologien zu Archetypen nachhaltiger und innovativer Geschäftsmodelle kategorisiert zusammenfassen. Diese Typologie basiert auf drei Gruppen (technologiebasierte, soziale und organisationale Geschäftsmodelle), die dann in acht Archetypen münden. Eine andere Unterscheidung wählt Ahrend (2016, S. 97 ff.), der nachhaltige Geschäftsmodelle in die Bereiche Gesundheit, Empowerment, sozialer Zusammenhalt, Ökoeffektivität, Ökoeffizienz, Sharing Economy sowie Motivation und Bildung untergliedert.

Die aufgezeigten Typologien fordern Unternehmen jedoch nicht dazu auf, sich dogmatisch einem Bereich zuzuordnen. Vielmehr besteht für sie die Herausforderung darin, Ansätze neu zu kombinieren und mit unternehmensinternen und -externen Faktoren zu verbinden, sodass prinzipiell eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten und damit nachhaltigen Geschäftsmodellen realisierbar ist. Unternehmen sind also mit der Aufgabe konfrontiert, ein nach ihrem individuell Bedarf ausgerichtetes Geschäftsmodell zu identifizieren und anschließend auf seine Realisierbarkeit hin zu prüfen. Dies impliziert die Berücksichtigung vielfältiger Faktoren. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang einer Preisgestaltung zu, die auf Nachhaltigkeitsprinzipien basiert. Ein wesentlicher Aspekt ist hier die „Internalisierung externer Kosten/Effekte". Hierunter ist zu verstehen, dass die mit unternehmerischen Aktivitäten tatsächlich verursachten Kosten in die Preiskalkulation einbezogen werden. Insbesondere gilt dies hinsichtlich der sachgerechten Monetarisierung ökologischer Folgen und einer sozial gerechten Entlohnung aller am Wertschöpfungsprozess beteiligter Personen. Die Konsequenz daraus ist, dass Preise, bezogen auf Grenzen der planetaren Belastbarkeit, die Kosten zur Vermeidung von Umweltschädigungen sowie etwaige Kosten, die durch Entschädigungen entstehen, integrieren. Gleichzeitig wäre eine Preisgestaltung auf Kosten Dritter, etwa durch Preisdumping, dann nicht mehr möglich. Der Preis wird so aggregiert zu einer gesellschaftlichen Größe (vgl. Bretzke 2014, S. 48; Weiß 1996, 27 f.).

Gerade im Hinblick auf eine nachhaltigkeitsorientierte Preisgestaltung wird klar, dass die Entwicklung eines Unternehmens in Richtung Nachhaltigkeit keine einmalige, statische Aufgabe darstellt. Da das Nachhaltigkeitskonzept gekennzeichnet ist von erheblicher Dynamik und Komplexität, bedeutet eine Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Kerngeschäft eine dynamische und aktive Anpassung sowohl an eigene Ansprüchen als auch an die Anforderungen und Gegebenheiten seiner Umwelt und der Stakeholder. Dies stellt eine permanente Herausforderung in Form von Such- und Erkenntnisprozessen dar (vgl. Lechner 2018).

Für eine nachhaltigkeitsorientierte Entwicklung von Unternehmen kommt infolgedessen dem *Change management* eine wesentliche Rolle zu. Diese Managementidee folgt dem Anspruch, bedarfsgerechte Entscheidungen für gezielte Veränderungsprozesse zu treffen und entsprechend benötigte Kapazitäten und Mitarbeiter:innen bereitzustellen (vgl. Vora 2013, S. 626). Mögliche Hemmnisse bei der Ermittlung richtiger Änderungsbedarfe, der Vorbereitung und Planung benötigter Verände-

rungen und der erfolgreichen Durchführung und Aufrechterhaltung der Änderungen fragen nach dem Einbezug aller Mitarbeiter:innen. Als Schlüsselakteur:innen bei einem *Sustainable change management* gelten die sogenannten Change Agents, die nachhaltige Innovationen im Unternehmen anstoßen und umsetzen, seine Struktur und Kultur anpassen und Veränderungen auch langfristig beibehalten. So tragen sie zu einer nachhaltigkeitsorientierten Transformation bei (vgl. Bliesner, Liedtke & Rohn 2013, S. 2). Solche Transformationen können nur gelingen, wenn Arbeits- und Geschäftsprozesse bewusst unter Nachhaltigkeitskriterien gestaltet werden und Mitarbeiter:innen über die benötigten Kompetenzen verfügen, um Ideen für diese Gestaltungsprozesse zu generieren und ihr berufliches Handeln an Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung auszurichten. Dies adressiert Kernfragen nachhaltigen Wirtschaftens auf der Mikroebene. Bevor dies im nächsten Abschnitt näher beleuchtet wird, können die Leitfragen nachhaltigen Wirtschaftens auf der Mesoebene folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Unter welchen Bedingungen können Unternehmen mittels ökologischer und sozialer Aktivitäten ökonomischen Erfolg erzielen?
- Wie können Unternehmen nachhaltige Geschäftsmodelle initiieren und etablieren? Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang der Preis für ein Produkt oder eine Dienstleistung? Welche Rolle übernehmen die Stakeholder?
- Welche Strategien können Unternehmen einsetzen, um nachhaltige materielle und immaterielle Angebote zu unterbreiten?
- Welche Rolle spielt die Erzielung von Gewinn für Unternehmen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung?
- Welche Steuerungsmechanismen schaffen Anreize für Anbieter (z. B. rechtliche Rahmenbedingungen) und Nachfrager (z. B. Nutzenversprechen, Mehrwerte) zu nachhaltigen Transaktionen?

2.4 Nachhaltiges Wirtschaften auf der Mikroebene

Nachhaltiges Wirtschaften auf der Mikroebene fragt nach der konkreten Ausgestaltung von Arbeits- und Geschäftsprozessen, hiermit verbundene Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen und einer nachhaltigen Personalentwicklung. Legt man zugrunde, dass diese Gestaltungsaufgabe die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Kerngeschäft sowie grundsätzlich in alle Unternehmensprozesse erfordert, wird deutlich, dass nachhaltiges Wirtschaften innovatives Handeln einfordert. Dieses Handeln unterscheidet sich wesentlich von betrieblichen Routinetätigkeiten (vgl. Hauschildt et al. 2016, S. 25). Zumeist sind zu Beginn von Innovationsprozessen weder der konkrete Ausgangspunkt, der anvisierte Endzustand noch die notwendigen Maßnahmen und Tätigkeiten, die zur Überführung des Anfangs- in den Endzustand dienen sollen, eindeutig festgelegt (vgl. Streicher et al. 2006, S. 565). Insofern erfordert die Ausgestaltung von Arbeits- und Geschäftsprozessen ein Management, dass zwar einerseits Strukturen schafft, um Innovationsprozesse effektiv und effizient zu steuern, gleichzeitig aber auch genügend Freiräume für Kreativität und unkonventionelles Denken gewährt (vgl. Kaudela-Baum, Kocher & Scherrer 2014, S. 74 f.).

Insbesondere die Interaktion zwischen Menschen und Maschinen macht die Digitalisierung in diesem Kontext zu einem zentralen Thema. Fraglich ist jedoch ein Zusammenhang zwischen technologischem Fortschritt und nachhaltiger Transformation an sich. Häufig als wesentlicher Treiber für eine nachhaltige Transformation betrachtet, der in vielen Bereichen neue Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen und Ressourcenverbräuchen eröffnet, nehmen neue Technologien eine ambivalente Rolle ein (vgl. Ramesohl & Berg 2019, S. 2 f.). Eine Begründung hierfür findet sich unter anderem in dem sogenannten Rebound-Effekt. Darunter ist zu verstehen, dass positive Effekte technischer Innovationen (Einsparungen durch steigende Ressourceneffizienz, z. B. effizientere Energiesysteme) durch Mehrverbrauch oder Problemverschiebungen schnell aufgehoben werden (vgl. z. B. Hertwich 2005; Schneidewind 2012, S. 76). Im Zusammenspiel der immer stärker vernetzten beruflichen Alltagswelt mit der neuen Qualität lernender, teils autonom handelnder Systeme sowie der Zunahme digitaler Plattformen baut sich zudem eine enorme Transformationsdynamik auf. Dem wachstumsgetriebenen traditionellen Wirtschaftsmodell der Industriegesellschaften wird zusätzlicher Schub verliehen, und zugleich wandeln sich im Zuge des Nachhaltigkeitsdiskurses Rahmenbedingungen und Spielregeln (vgl. Ramesohl & Berg 2019, S. 1 f.). Hier werden nicht zuletzt die ökologischen Schattenseiten der Digitalisierung durch steigenden Umweltverbrauch der Informations- und Kommunikationstechnologien deutlich. Mit steigender digitaler Wachstumsdynamik verschärft sich der Widerspruch gegenüber der Forderung, die planetaren Grenzen einzuhalten und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Insofern erscheint die von einigen Interessengruppen geäußerte politische Anforderung an die Digitalisierung, diese nachhaltig zu gestalten, als logische Schlussfolgerung (vgl. Dörr 2020, S. 34).

Der Einbezug aller Mitarbeiter:innen in innovative Transformationsprozesse des Unternehmens und die Möglichkeiten neuartiger Technologien und Kommunikationssysteme führen zu der Frage nach den benötigten Kompetenzen von Fach- und Führungskräften. Die nachhaltige Ausgestaltung von Arbeits- und Prozessprozessen bedarf Kompetenzen, die die Mitarbeiter:innen dazu befähigen, diese Prozesse zu planen, in berufliches Handeln umzusetzen und damit letztlich nachhaltig zu wirtschaften (vgl. z. B. Hahne 2007; Kuhlmeier & Vollmer 2018; Rebmann & Schlömer 2020). Hierzu wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Vorschläge gemacht. Anschlussfähig scheint vor allem das Konstrukt der nachhaltigkeitsorientierten Innovationskompetenz (vgl. Berding et al. 2018), da es die berufliche Handlungskompetenz als Zielgröße beruflicher Bildung mit dem Blick auf nachhaltigkeitsorientierte Innovationen erweitert. Daran unmittelbar anknüpfend, gilt es zu diskutieren, inwiefern das herkömmliche (Berufs-)Bildungssystem durch Fort- und Weiterbildungen ergänzt werden muss und welche Rolle das Unternehmen selbst als nachhaltiger Lernort spielt oder spielen kann. Dies gilt insbesondere, als dass Nachhaltigkeitsbewusstsein, Nachhaltigkeitswissen und Nachhaltigkeitshandeln nur undeutlich miteinander verknüpft sind und eher auseinanderfallen (vgl. Rebmann & Slopinski 2018, S. 75). Dieses Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung

für eine nachhaltige Entwicklung stellt somit eine zentrale Herausforderung für den Kompetenzerwerb dar. Es ist noch immer offen, wie Lernangebote ausgestaltet werden müssen und wer bzw. was diese Angebote zur Verfügung stellen müssen, um handlungswirksam zu werden.

Um sich diesen Fragen anzunähern, stehen im Zentrum der Mikroebene folgende Leitfragen:

- Wie müssen Arbeitsbedingungen gestaltet sein, damit Mitarbeiter:innen einen Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Lebensqualität und zum ökonomischen Erfolg der Unternehmen leisten, gleichzeitig aber selbst eine hohe Lebensqualität erzielen können?
- Welche Informationen benötigen die in Unternehmen beschäftigten Personen und externe Stakeholder, um die Nachhaltigkeit materieller und immaterieller Güter und Dienstleistungen sowie hiermit verbundener Arbeits- und Geschäftsprozesse zu bewerten und mitzugestalten?
- Welche Rolle kommt neuen Technologien für die Gestaltung der Arbeits- und Geschäftsprozesse zu? Wie lassen sich in diesem Zusammenhang Rebound-Effekte verhindern?
- Welche Kompetenzen benötigen Mitarbeiter:innen, um die Anforderungen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung (auf der Makro- und Mesoebene) bewältigen zu können?
- Wie müssen Lehr-Lernprozesse gestaltet sein, damit die Mitarbeiter:innen die notwendigen Kompetenzen erwerben?

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Transdisziplinäre Diskursarenen zum nachhaltigen Wirtschaften

Die Komplexität des Nachhaltigkeitsdiskurses und der damit verbundenen Leitfragen aus Kapitel 2 lassen es naiv erscheinen, der Ambition nachgehen zu wollen, durch *eine* wissenschaftliche Disziplin dafür Sorge tragen zu wollen, Lösungsansätze zu entwickeln, die umsetzbar und funktionstüchtig sind. Problematisch ist überdies, ob solche Lösungsansätze durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Fachrichtungen entwickelt werden können. Lösungen für die komplexen Fragen nachhaltiger Entwicklungen werden vielmehr über *transdisziplinäre* Forschungszugänge realisiert (vgl. z. B. Schneidewind 2010; Slopinski et al. 2017). Hierbei geht die transdisziplinäre Forschung vier Merkmalen nach. Sie richtet (1) den Blick auf relevante Problemfelder, welche die Gesellschaft betreffen, ist (2) lösungs- und anwendungsorientiert, fordert (3) das Überschreiten disziplinärer Grenzen und bindet gezielt außerwissenschaftliche Akteur:innen ein und ist (4) gekennzeichnet durch einen gemeinsamen Lernprozess, der alle am Forschungsprozess beteiligte Akteur:innen zur Reflexion zwingt (vgl. Lang et al. 2012, S. 27 ff.; Maasen 2010, S. 249 ff.; Pohl & Hirsch Hadorn 2006, S. 22 ff.; Vilsmaier & Lang 2014, S. 90).

Da eine Auseinandersetzung mit ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielvorstellungen auch den ethisch-normativen Gehalt des Nachhaltigkeitsleitbilds und seine praktische Umsetzbarkeit berücksichtigen muss, wurde im Rahmen des Forschungsprojekts für die Erarbeitung eines tragfähigen Zukunftsmodells ein transdisziplinärer Zugang gewählt. Gerade diese moralischen Vorstellungen und Überzeugungen, was Umsetzbarkeit und Realisierbarkeit angeht, reichen weit über disziplinäre und wissenschaftliche Grenzen hinaus und fordern den Einbezug zivilgesellschaftlicher und unternehmerischer Sichtweisen.

Den Anforderungen an eine transdisziplinäre Forschung wurden im methodischen Vorgehen entsprochen, indem drei sog. „Diskursarenen" durchgeführt wurden, in denen gesellschaftliche und wissenschaftliche Perspektiven, Argumentationsfiguren und Erklärungsmuster eines oder mehrerer Diskurse aufeinandertrafen. Hierdurch eröffneten sich zum einen diskursive Kontroversen, und zum anderen konnten Diskursfelder aktualisiert werden. Zudem war ein grundsätzlicher Austausch über Sachverhalte möglich (vgl. Jahn & Lux 2009, S. 11; Keller 2011, S. 287). Zwar wurden die Diskursarenen zeitlich nacheinander durchgeführt, sollen aber, wie in Abbildung 1 dargestellt, als inhaltlich gleichwertig und einander ergänzend angesehen werden. Hierfür setzte sich jede Diskursarena auf einer der drei sozioökonomischen Strukturebenen mit spezifischen Aspekten nachhaltigen Wirtschaftens auseinander (vgl. Abbildung 1). Einen Rahmen für die Diskursarenen bildeten eine zentrale Auftaktveranstaltung, bei der sich die Teilnehmer:innen kennenlernen und einen gemeinsamen Nenner erarbeiten konnten sowie eine öffentliche Abschlussveranstaltung.

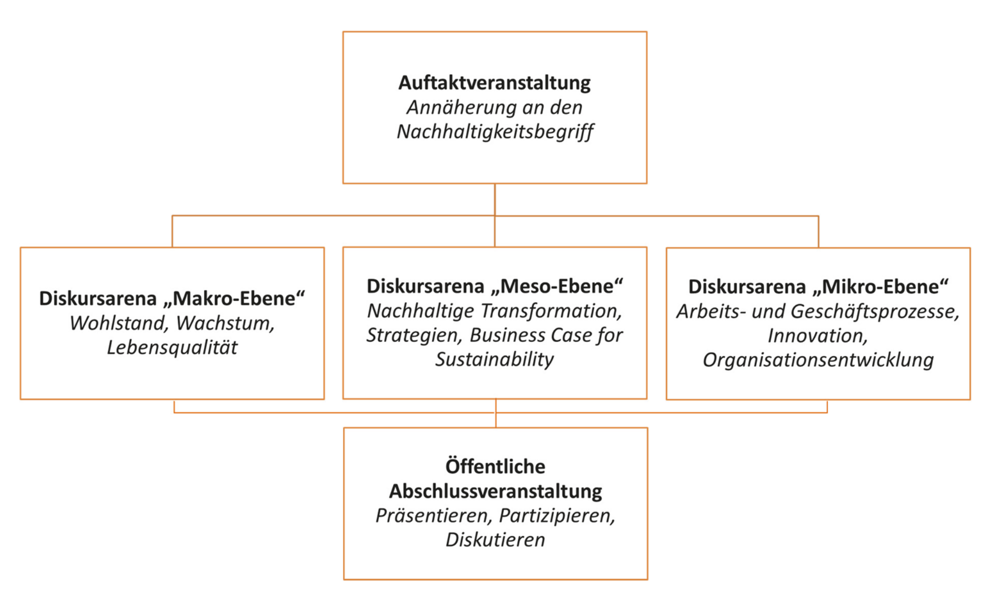


Abbildung 1: Übersicht über die Veranstaltungen des Forschungsprojekts

Die Diskursarenen verfolgen das Ziel, mittels eines partizipativen Ansatzes Erklärungsmuster und Zielperspektiven verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen mit zivilgesellschaftlichen Perspektiven und unternehmerischen Standpunkten zusammenzubringen. Insofern war die Bedingung für die Zusammenstellung der Expert:innen schon im Vorfeld eine möglichst heterogene Gruppenkonstellation (vgl. z. B. Flick 2016, S. 155 f.).

Tabelle 1 zeigt die für die Diskursarenen eingeladenen Vertreter:innen, die Nachhaltigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten. In der linken Spalte sind ein Vertreter bzw. eine Vertreterin einer wissenschaftlichen Disziplin zu finden, in der rechten Spalte stehen je ein außerwissenschaftlicher Vertreter bzw. eine außerwissenschaftliche Vertreterin aus Politik, Zivilgesellschaft, Verwaltung und Unternehmenspraxis. Der Zusatz „Nachhaltigkeit" gibt einen expliziten Nachhaltigkeitsschwerpunkt in der wissenschaftlichen, beruflichen oder unternehmerischen Tätigkeit der jeweiligen Person an.

Tabelle 1: Eingeladene Vertreter:innen an den Diskursarenen

Wissenschaftliche Akteur:innen	Außerwissenschaftliche Akteur:innen
Diskursarena „Makroebene"	
Wirtschaftspolitik	Organisationsberatung (Nachhaltigkeit)
Betriebswirtschaftslehre	Öffentliche Verwaltung/Vergabe
Philosophie	kleines/mittleres Unternehmen (Nachhaltigkeit)
Soziologie	Politik
	NGO (Nachhaltigkeit)
Diskursarena „Mesoebene"	
Politikwissenschaft (Nachhaltigkeit)	Großunternehmen
Öffentliches Wirtschaftsrecht	kleines/mittleres Unternehmen (Nachhaltigkeit)
Betriebswirtschaftslehre (Nachhaltigkeit)	NGO (Nachhaltigkeit)
Diskursarena „Mikroebene"	
Wirtschaftsingenieurwesen	kleines/mittleres Unternehmen
Betriebswirtschaftslehre (Nachhaltigkeit)	Unternehmensberatung
Arbeits- und Organisationspsychologie	Gewerkschaft
Berufsbildung	Zertifizierungsinstitution (Nachhaltigkeit)

3.2 Methodische und inhaltliche Gestaltung der Diskursarenen

Der Ablauf der Diskursarenen orientierte sich grundsätzlich am üblichen Vorgehen im Rahmen von Gruppendiskussionen (vgl. Flick 2016, S. 255 f.; Lamnek 2010, S. 377 f.). Einer ihrer wesentlichen Vorteile gegenüber einer Individualbefragung

liegt darin, dass eigene Meinungen nicht nur geäußert, sondern im Diskussionsprozess auch behauptet werden müssen und damit zur Hinterfragung, Weiterentwicklung oder sogar Falsifizierung des eigenen Standpunkts führen können. So initiierte gruppendynamische Prozesse können wesentlich mehr zutage bringen als Einzelinterviews (vgl. Kühn & Koschel 2018, S. 22; Vogl 2014, S. 582). Insbesondere hinsichtlich des Ziels, der gemeinsamen Erarbeitung eines tragfähigen Zukunftsmodells einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung, galt es, in den Diskussionen gemeinsam Konsens und Dissens zu erarbeiten, sodass direkt auf kontroverse Sichtweisen oder Standpunkte reagiert werden konnte.

Die Besonderheiten der Diskursarenen bestanden darin, dass zunächst die Aufmerksamkeit der Teilnehmer:innen geweckt wurde, indem sie einen Impuls zur Einstimmung erhielten. Im Zentrum der Impulse standen Kernfragen nachhaltigen Wirtschaftens, welche die Kontroversität und Ambiguität des Nachhaltigkeitsleitbildes adressierten. Sie resultierten aus den Erfahrungen und Rückmeldungen der Praxiserprobung im Rahmen des Modellversuchs InnoNE (vgl. dazu Berding et al. 2018). Der Handel eignet sich zur Reflexion im Rahmen von Diskursarenen im besonderen Maße, da er eine Schnittstelle zwischen Verbraucher:in und Hersteller für eine Vielzahl von Gütern darstellt und sich bislang stark an ökonomischen Kriterien orientierte bzw. orientieren musste. Er bildet ein Scharnier für verschiedene wirtschaftliche Akteur:innen und erlaubt so die Erarbeitung von Verallgemeinerungen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. In der anschließenden Placemat-Phase wurden die Teilnehmer:innen der Diskursarenen in zwei heterogene Teilgruppen geteilt, die sich jeweils aus wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen zusammensetzten. Nach der anschließenden Festlegung der Ziele der jeweiligen Diskursarena arbeiteten sie dann mittels der Placemat-Methode erste Gemeinsamkeiten und Unterschiede heraus (vgl. Brüning & Saum 2006, S. 25 f.). Hierfür erhielt jede der beiden Gruppen einen in Feldern gegliederten DIN-A0-Bogen. Den Gruppenmitgliedern stand jeweils ein eigenes Feld zur Verfügung, in dem sie ihre Stichpunkte zur inhaltlichen Leitfrage der jeweiligen Diskursarena notieren konnten. Danach wurde der Bogen im Uhrzeigersinn gedreht, damit die Gruppenmitglieder die Ausführungen der anderen lesen, kommentieren oder ergänzen konnten. Dies wurde so oft wiederholt, bis jedes Mitglied wieder das eigene Feld vor sich hatte. Die daran anschließende Diskussionsphase startete damit, dass beide Gruppen ihre Ergebnisse präsentierten.

Während der Präsentation der Gemeinsamkeiten und Unterschiede wurden die zentralen Begriffe vom Projektteam auf Metaplankarten festgehalten und unsortiert an Pinnwände angebracht. Sodann wurde die Gesprächsrunde mit dem Impuls geöffnet, dass die Gruppenmitglieder zu dem Ergebnis der anderen Gruppe Stellung beziehen sollen. Durch dieses Vorgehen konnten die zuvor aufgeschriebenen Begriffe durch weitere ergänzt werden. Kern der jeweiligen Diskursarena war dann die kommunikative Validierungsphase. Die Begriffe auf den Metaplankarten wurden durch das Anbringen an Pinnwänden während des Diskussionsprozesses sukzessive strukturiert und den Diskussionsteilnehmer:innen zurückgespiegelt. Ziel dieser Va-

lidierungsphase war es, – vergleichbar mit einer Strukturlegetechnik – gemeinsam mit den Teilnehmer:innen eine Concept Map zu erstellen, die alle relevanten Konzepte der Metaplankarten umfasst sowie Zusammenhänge, Wirkungsmechanismen und Akteurskonstellationen verdeutlicht (vgl. Bruhn et al. 2000; Ott 2003). Ergebnis war dann je eine Strukturkarte pro Diskursarena.

Zur ausführlichen Besprechung der einzelnen Fragen wurde ein Diskussionsleitfaden entwickelt, der einen Rahmen vorgeben sollte, innerhalb dessen flexibel auf die Äußerungen der Teilnehmer:innen reagiert werden konnte. Zudem waren hierdurch weitere gezielte Konkretisierungen und Nachfragen möglich (vgl. Kühn & Koschel 2018, S. 93). Inhaltlich setzten die drei Diskursarenen sich mit verschiedenen Themen und Fragen auseinander, die zur jeweiligen sozioökonomischen Ebene passten (vgl. Kapitel 2).

4 Ergebnisdarstellung

4.1 Modelldarstellung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung

Der Austausch und Verlauf der einzelnen Diskursarenen wurde mittels Aufnahmegerät aufgezeichnet, transkribiert und einer inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) unterzogen. Die in den Diskursarenen angefertigten Strukturkarten wurden dann weiter ausgearbeitet, kategorisiert und miteinander verknüpft. Einerseits fungierten sie so als Grundlage für die Ausgestaltung des Kategoriensystems, andererseits auch für die Validierung der Analyseergebnisse. Nach einem umfangreichen Analyseprozess entstand ein Modell, das im Rahmen der zentralen Abschlussveranstaltung mit Expert:innen und der breiten Öffentlichkeit diskutiert, partiell erweitert und so zusätzlich kommunikativ validiert wurde. Die nachfolgende Abbildung stellt die identifizierten Akteur:innen und ihre Wechselbeziehungen zueinander dar. Es gibt das letztliche Ergebnis und somit das erarbeitete Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wieder. Das Modell ist als eine Art „Destillat“ zu verstehen, das den zentralen Konsens über alle drei Diskursarenen hinweg darstellt.

Das entwickelte Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung skizziert die wesentlichen Akteur:innen und gibt Auskunft über eine Vielzahl wechselseitiger Beziehungen der Akteur:innen zueinander. Diese Beziehungen können im Modell durch Pfeile nur symbolisch angedeutet werden. Hintergrund ist, dass diese Beziehungsgeflechte inhaltlich stark variieren, zumeist bidirektional und komplex sind und sich inhaltlich durch vielfältige Ansprüche und Interaktionen auszeichnen.

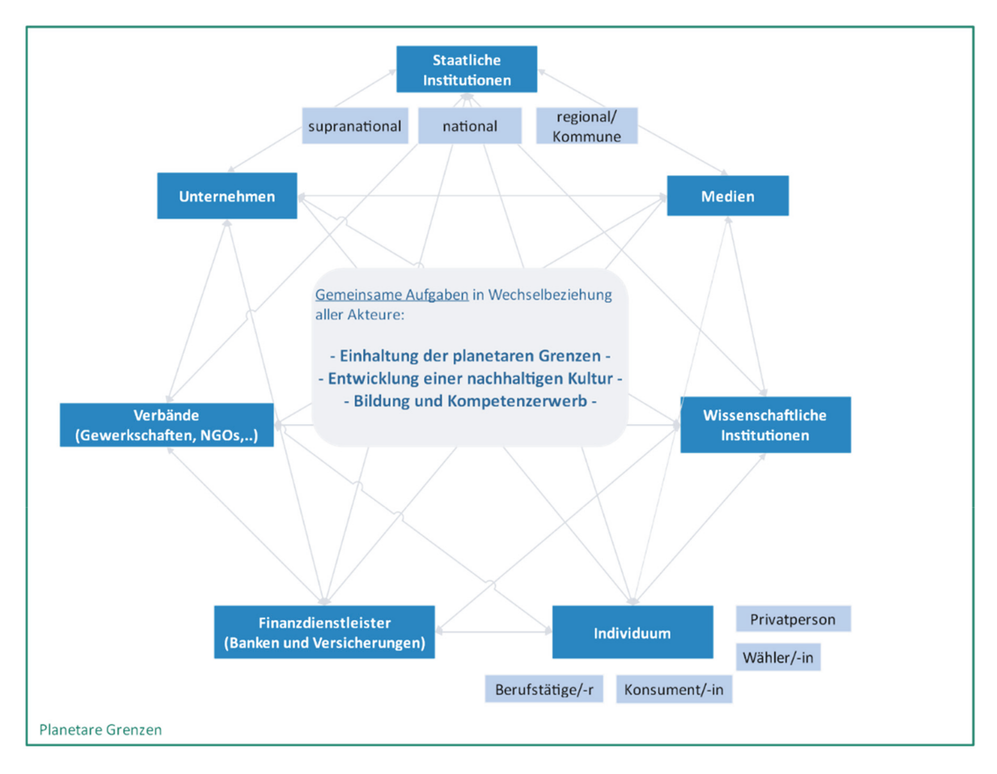


Abbildung 2: Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung

4.2 Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung

Die Diskussionen haben verdeutlicht, dass eine Vielzahl an Akteur:innen tätig werden muss, um eine nachhaltige Wirtschaftsordnung zu etablieren und zu stabilisieren. Über die verschiedenen Diskursarenen hinweg haben sich folgende Akteur:innen als zentral herauskristallisiert:

- Staatliche Institutionen auf supranationaler, nationaler und kommunaler Ebene
- Verbände (nichtstaatliche Institutionen wie z. B. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände sowie Wertgemeinschaften wie z. B. NGOs und Bürgerinitiativen)
- Individuen (als politische/-r Wähler/-in, Konsument/-in, Berufstätige, Privatpersonen)
- Unternehmen
- Medien
- wissenschaftliche Institutionen
- Finanzdienstleister (insbesondere Versicherungen und Banken)

Diese Akteur:innen stehen sich in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung gleichwertig gegenüber und übernehmen hierbei Aufgaben, die zu ihrer Etablierung und Stabilisierung beitragen. Im nächsten Schritt werden die Akteur:innen genauer vorgestellt. Hierzu werden zunächst die Grundannahmen dargestellt, unter denen sie in

einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung agieren und anknüpfend ihre jeweiligen Aufgaben hergeleitet. Sie verdeutlichen, dass jeder/jede Akteur:in zur Etablierung und Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung beiträgt und geben einen Eindruck von den vielfältigen und komplexen Wechselbeziehungen sowie Systemzusammenhängen untereinander.

4.2.1 Staatliche und öffentliche Akteur:innen

Staatliche und öffentliche Akteur:innen setzen gesellschaftliche Ideen und Vorstellungen in politische Entscheidungen und Steuerungsmechanismen um. In Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung haben die Entscheidungen sodann das

> „Potenzial eine Ordnung [zu schaffen], hinter der eine Absicht steht und die ein normatives Ideal verkörpert." (Teilnehmer Diskursarena 1, 3)

Hierbei handeln staatliche Akteur:innen auf verschiedenen politischen Entscheidungsebenen. Die Differenzierung zwischen

- supranationalen Organisationen,
- Nationalstaat und
- regionalen Akteur:innen

ist von zentraler Bedeutung, da mit einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung durch ihre unterschiedlichen Handlungsmandate und -spielräume sowie Verflechtungen mit anderen Akteur:innen eine unterschiedliche Tragweite bzw. Verbindlichkeit ihrer Entscheidungen einhergeht. Aus dieser Differenzierung resultieren unterschiedliche Aufgaben, die in diesem Kapitel näher beleuchtet werden.

So gehört es in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung unter anderem zu den Aufgaben supranationaler Organisationen, ökologische und soziale Veränderungen aufzuzeichnen und diese Informationen zur Verfügung zu stellen. Zwischenstaatliche Zusammenschlüsse wie die OECD oder das IPCC bilden eine Schnittstelle und dienen als *„Prozessunterstützer"*, die Umweltveränderungen für Wirtschaft und Gesellschaft diskussionsfähig machen.

> „Die Umweltveränderungen müssen ja in irgendeiner Weise für die Wirtschaft, aber auch für Gesellschaft und Kultur in Sprache gefasst werden und damit diskursfähig werden. Und da können wir gar nicht genügend politische Agenten und internationale Organisationen haben, die uns helfen, Umwelt zu verstehen, Umwelt zu diskutieren, Lösungen zu suchen." (Teilnehmer Diskursarena 1, 40)

Supranationale Organisationen setzen global einheitliche Standards für Nationalstaaten und Unternehmen fest, damit diese einen verlässlichen Handlungsrahmen bekommen. Sie bilden hierdurch die notwendige Bedingung, dass diese Standards *„einer Stimme" (Teilnehmer Diskursarena 1, 40)* folgend ausformuliert werden können. Hierzu gehört insbesondere auch, Unternehmen dazu zu verpflichten, externe Kosten bei der Leistungserstellung zu internalisieren (siehe 4.2.3). Nationale und regionale Akteur:innen ratifizieren diese Standards und konkretisieren sie durch die

Umsetzung in verschiedenen Politikfeldern (z. B. Wirtschaftspolitik, Bildungspolitik etc.). Nachhaltige Kriterien sollen so auf den verschiedenen Ebenen dazu beitragen, die gemeinsame Problemlage einer nachhaltigen Entwicklung zu einem gemeinsamen Anliegen werden zu lassen.

> „Man braucht einheitliche Politik, um sozusagen das Gemeinschaftliche gemeinschaftlich zu regeln." (Teilnehmer Diskursarena 1, 18)

Damit gemeinsam getragene Entscheidungen auf supranationaler Ebene getroffen werden können, benötigen Nationalstaaten und staatliche Institutionen klare Kriterien, mit denen die Leistungen eines Staates im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bewertet werden können.

> „Nach welchen Kriterien, nach welchen Indikatoren optimiert der Staat (...)? Das ist etwas, das in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung irgendwo festgelegt werden müsste – nach welchen Kriterien man den Staat sozusagen bewertet." (Teilnehmer Diskursarena 1, 35)

Anknüpfend an die vielfach geführte Diskussion über das BIP, das lediglich den Wert des materiellen Wohlstands einer Volkswirtschaft wiedergeben kann, zeigt sich, dass es eines ergänzenden oder sogar alternativen Orientierungsrahmens für das staatliche Handeln in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung bedarf. An diesem kann staatliches Handeln in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung dann bewertet werden. Eine Grundlage für einen solchen Orientierungsrahmen oder auch als Ergänzung zu der quantitativen Messung durch das BIP bzw. die Bewertung rein ökonomischer Aspekte mit globaler Reichweite können die Sustainable Development Goals (SDGs) bilden.

> „Dieses System existiert bereits im Rahmen der SDGs. (...) Also, ich glaube auch, dass die Individuen mit vielen Indikatoren überhaupt nichts anfangen können, dass es denen nichts bringt, aber dem Staat sollte es was bringen. Und den Staat kann man auch innerhalb von einem Jahr daran messen, ob der Indikator zu dem und dem SDG-Ziel sich verbessert hat oder nicht." (Teilnehmer Diskursarena 1, 35)

Diese übergeordneten Zielperspektiven können dann in Leit- und Richtlinien für den Nationalstaat heruntergebrochen werden, sodass nach einer Bewertung eine entsprechende Ausgestaltung folgen kann. Fungieren solche Kriterien als Leitlinie staatlichen Handelns, können sie sodann maßgeblich zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. So haben diese nachhaltigen Zielperspektiven bspw. das Potenzial, den Einfluss einzelner starker Interessengruppen auszugleichen.

> „Der Staat ist verwirrt, der kriegt von allen Seiten sozusagen Impulse und weiß nicht, welchen er folgen soll. Wenn er sich aber auf [unabhängige] Indikatoren berufen kann, fällt es ihm leichter zu sagen, ich optimiere darauf, und die und die Maßnahme hilft mir bei dem und dem Indikator, und deswegen mache ich das." (Teilnehmer Diskursarena 1, 35)

Als grundlegende Herausforderung mit einschränkenden Auswirkungen hinsichtlich nachhaltiger Handlungs- und Denkstrukturen wurde die *Endlichkeit der Akteur:innen* in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung diskutiert.

> „Endlichkeit in einer zeitlichen Dimension (…) und Begrenztheit in Ressourcen, aber auch Konditionen und Erkenntnis (…) [sind eine] zentrale Herausforderung für die Konzeption einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung." (Teilnehmer Diskursarena 1, 18)

Dieser Problemstellung sehen sich auch staatliche Institutionen und Regierungen gegenüber, die sich durch zeitlich begrenzte Legislaturen bedingen. Kriterien für ein nachhaltig ausgerichtetes staatliches Handeln überwinden politische Kurzsichtigkeit. Staatliche Institutionen sind sich dieser *Endlichkeiten* bewusst; daher agieren sie dynamisch und passen politische Entscheidungen jederzeit aktuellen Entwicklungen an. Dies tun sie auf Grundlage unabhängiger Datenlagen (siehe 4.2.6). In diesem Zusammenhang übernehmen sie Verantwortung für nachhaltiges Handeln, die andere Akteur:innen, ausgehend von und bedingt durch ihre „Endlichkeit", nicht tragen können. Insbesondere Individuen und Unternehmen benötigen dabei Unterstützung, da die Endlichkeit auf unterschiedliche Weise ein nachhaltiges Handeln erschwert. So äußert sich ein hieraus resultierender Konflikt in einer Überforderung der Akteur:innen, die durch eine Vielzahl von Aspekten wie etwa nur begrenzt zur Verfügung stehende Ressourcen oder komplexe Abwägungsentscheidungen bedingt sein kann.

> „Endlichkeit identifiziert sich mit der Begrenztheit unserer Erkenntnisfähigkeit (…) und der Lebensspanne des Individuums (…)." (Teilnehmer Diskursarena 1, 17)

Als gesetzgebende Kraft, die sich an nachhaltigen Kriterien und Zielperspektiven orientiert, trägt das Handeln staatlicher Institutionen dazu bei, Zielkonflikte und Ambivalenzprobleme von Individuen oder Unternehmen zu akzeptieren und hierdurch einen gemeinsamen und tragbaren Konsens zu schaffen. Spätestens durch Gesetze und Verordnungen werden nachhaltige Zielperspektiven sodann für alle Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zu verbindlichen Standards. Staatliche Institutionen setzen so einen Rahmen für nachhaltiges Handeln, dessen Verbindlichkeit durch Sanktionen bei einer Nichteinhaltung sichergestellt wird. Hierdurch tragen sie zur Stärkung der Zivilgesellschaft bei und können zudem die Freiwilligkeit als eines der Hauptprobleme hinsichtlich nachhaltiger Zielperspektiven auflösen.

> „Eine [nachhaltige] Wirtschaftsordnung übt einen gewissen Zwang aus. (…) Viele Ziele wurden [bislang] relativ unverbindlich festgelegt, und selbst, wenn sie verbindlich sind, gibt es keine Sanktionen. Was nützen also verbindliche Ziele, wenn es keine Sanktionen gibt, wenn das Ziel nicht erreicht wurde?" (Teilnehmer Diskursarena 1, 37)

Zusätzlich treten Nationalstaat und regionale Akteur:innen als wirtschaftliche Akteur:innen durch die Vergabe von Aufträgen sowie als ausführende Instanzen (Poli-

zei, Schulträger) in Erscheinung. Auch dieses Handeln orientiert sich in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung an den gesetzten Kriterien und äußert sich in der Nachfrage nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen. Die Übertragung dieser Kriterien wird durch Schaffung und Etablierung entsprechender Marktmechanismen und Anreizsysteme sichergestellt. Staatliche Institutionen tragen so weiter zu einem nachhaltigen Konsum bei und verstärken ihre Funktion als wesentliche Initiatoren und Stabilisatoren einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung.

> „Der Einfluss durch Nachfrage (...) durch die öffentliche Hand [gibt ihr eine starke] Nachfragemacht. (...) Wesentlich ist also nicht nur, dass wir staatliche Einkäufe [nachhaltig gestalten], damit dieser auch für den Verbraucher eine Vorbildfunktion hat und verdeutlicht, dass er (der Verbraucher) durch seine Nachfrage Einfluss hat." (Teilnehmer Auftakt).

Problematisch bleibt dabei jedoch, dass Entscheidungsträger eher zu einer kurzfristigen Politik neigen, was ein nachhaltigkeitsorientiertes und somit auf Langfristigkeit zielendes Staatshandeln erschwert.

Die Aufgaben staatlicher Institutionen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Supranationale Organisationen:
- Sie zeichnen Veränderungen in der Umwelt auf und stellen diese Informationen zur Verfügung.
- Sie etablieren auf globaler Ebene einheitliche Standards für Unternehmen und schaffen hierdurch einen verlässlichen Handlungsrahmen und Planungssicherheiten.

Nationalstaat:
- Er setzt die Standards der supranationalen Organisationen in nationales Recht um und legt Rechenschaft dafür ab, dass entsprechend der Leitkriterien gehandelt wird.
- Durch Gesetze und Verordnungen werden nachhaltige Standards gesetzt, dessen Verletzungen mit Sanktionen belegt werden.
- Durch Setzung von Rahmenbedingungen (z. B. entsprechende Anreize) werden Konflikte des Individuums bei der Ausübung seiner vier Rollen reduziert (siehe 3.1.2). Hierbei übernimmt er Verantwortung für nachhaltiges Handeln.
- Er unterstützt die Entfaltung individueller Lebensqualität z. B. durch Schaffung flexibler Arbeitszeiten.
- Er sichert die Bezahlung externer Kosten. Hierbei stellt er sicher, dass Unternehmen für die Einhaltung nachhaltiger Standards entlang der gesamten Wertschöpfungskette haften und legt eine Informations- und Fortbildungspflicht fest (siehe 3.1.3).
- Der Staat fragt nachhaltige Produkte und Dienstleistungen nach.

4.2.2 Individuum

Das Individuum als Teil einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung orientiert sich am kulturellen Rahmen, der auf Werten und Bedürfnissen basiert (siehe 4.3).

Für das Individuum sind Lebensqualität und Wohlstand ein erstrebenswerter Zustand, der vom Grad subjektiven Wohlbefindens abhängt; es strebt nach einer selbstbestimmten Lebensgestaltung und -entwicklung. Unabhängig davon, wie Wohlbefinden und der Weg zu einer hohen Lebensqualität auf individueller Ebene definiert werden, streben Individuen auch nach einer Befriedigung materieller Grundbedürfnisse.

Unter Berücksichtigung des äußeren Naturrahmens (siehe 4.3) und des gemeinschaftlichen Zusammenlebens nicht nur heute lebender Generationen, sondern auch zukünftiger ist die Freiheit der eigenen Bedürfnisbefriedigung in der Summe jedoch begrenzt, sodass individuelle Freiheit dort endet, wo die eines anderen Individuums beeinträchtigt wird.

> „Das Wort Verantwortung steht [im engen Zusammenhang mit] Freiheit. Man kann heute wählen, zum Beispiel die CO_2-Konversation beim Fliegen, aber man muss es nicht. Es gibt kein Rahmengesetz oder Ähnliches, das das erzwingt. Und in dem Soll-Zustand wird aus dem Kann, wenn es um den Erhalt der ökologischen Ressourcen geht, ein Muss. Die Wahl zu haben, heute entweder die Umwelt zu verschmutzen und dafür wenig Geld zu bezahlen oder es nicht zu tun oder weniger zu tun und dafür mehr Geld zu haben, ist eine Luxuswahl, die wir uns nur noch anmaßen. In der Zukunft wird diese Wahl nicht mehr bestehen." (Teilnehmer Diskursarena 1, 19)

Der Anspruch an nachhaltiges Handeln adressiert das Individuum in all seinen Rollen. In einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wird das Individuum vor allem in vier Rollen aktiv:

- als politische/-r Wähler:in: Das Individuum wählt diejenige politische Partei, die sich in seinen Augen am besten für Nachhaltigkeit einsetzt, um so eine treibende Wirkung auch auf eine nachhaltig agierende Politik auszuüben,
- als Konsument:in: Das Individuum entscheidet sich für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen und ist dabei auch bereit, Verzicht zu üben und sich auf die wirklich „wichtigen" Bedürfnisse zu konzentrieren,
- als Berufstätige:r: Das Individuum orientiert sein berufliches Handeln an wirtschaftlichen, aber auch ökologischen und sozialen Kriterien, indem es z. B. Ideen entwickelt, welche die nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung von Arbeits- und Geschäftsprozessen vorantreiben und diese an die Unternehmensleitung heranträgt,
- als Privatperson: Das Individuum engagiert sich bspw. in Vereinen oder Bürgerinitiativen und sorgt für eine nachhaltigkeitsorientierte Sozialisation in seiner Familie.

Die wohl größte Herausforderung für das Individuum besteht darin, über diese vier Rollen hinweg nachhaltig konsistent zu handeln. So kann es durchaus vorkommen,

dass es in seinen unterschiedlichen Rollen verschiedene Interessen, Werte, Ansprüche oder Verpflichtungen verfolgt bzw. verfolgen muss.

> „Diese Frage, (...) der Einheit der Persönlichkeit, [der] spezifische Rolle, die uns als Menschen nur als Teil ausmachen, [ergibt] sehr unterschiedliche Logiken, [es] gibt unterschiedliche Handlungsbereiche, die unterschiedlich Druck ausüben“ (Teilnehmer Diskursarena 3, 3)

Hierdurch ergeben sich

> „Verantwortungsbereiche, die miteinander konfligieren. Ich habe als Einzelperson gleichzeitig eine Verantwortung als Konsument, ich habe eine Verantwortung als Arbeitnehmer, ich habe eine Verantwortung als Familienvater, ich habe eine Verantwortung in anderen Bereichen, und diese einzelnen Bereiche, wenn man die mal durchleuchten würde, die werden miteinander in Widerspruch treten. Was mache ich zum Beispiel, wenn ich feststelle, ich habe zu wenig Zeit für meine Familie? Dann habe ich sozusagen eine Güterabwägungssituation, die ist so tragisch, dass ich sie nicht glattbügeln kann in der Weise, dass ich das hinkriege, dass sie [für alle Bereiche] funktioniert. Sondern ich muss damit rechnen, dass meine Frau beim nächsten Mal, wo ich das gerade glattgebügelt habe, sagt, du kommst ja schon wieder zu spät nach Hause. Ich komme da nicht raus aus dieser Schwierigkeit.“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 21)

Eine zentrale Hürde für ein rollenübergreifend nachhaltiges Handeln stellt, wie im vorherigen Abschnitt angedeutet, die Endlichkeit kognitiver Ressourcen dar. Das Individuum ist zwar grundsätzlich durchaus fähig, nachhaltig zu handeln, allerdings nur begrenzt in der Lage, die langfristigen und auch gesamten Folgen seines Handelns zu berücksichtigen.

In seiner Rolle als Konsument:in fällt es ihm zum Beispiel schwer, bei einer Kaufentscheidung alle nachhaltigkeitsrelevanten Aspekte über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu berücksichtigen. Gründe hierfür sind mangelnde Transparenz und fehlende Informationen.

Nachhaltiges Handeln über alle Rollen hinweg wird außerdem dadurch erschwert, dass das Individuum sowohl *natürliche* Bedürfnisse hat als auch solche, die von anderen Akteur:innen oder Rahmenbedingungen (z. B. gesellschaftliche Erwartungen, Medien, Wirtschaft) erst ausgelöst bzw. geweckt werden. Hierdurch steht es in zweierlei Abhängigkeit zu anderen Akteur:innen: zum einen dadurch, dass es die eigenen, selbst ermittelten Bedürfnisse durch Nachfrage nachhaltiger Güter und Dienstleistungen befriedigen muss, zum anderen in der Befriedigung *künstlich geschaffener* Bedürfnisse seitens anderer. Die trennscharfe Unterscheidung zwischen natürlichen und künstlich geschaffenen Bedürfnissen ist jedoch für das Individuum sehr schwierig.

> „Gerade die Bedürfnisse würde ich aber nicht alleine beim Individuum abladen, sondern ich glaube, die haben auch eine sehr starke gesellschaftliche und wirtschaftliche Komponente. Also gerade, wenn beispielsweise die Flüge so günstig sind und dann gibt es Instagram und alle sehen die Bilder, alle meine Freunde fahren drei Mal im Jahr mit dem Flugzeug nach Sri Lanka oder Mallorca oder so – dann sind es einfach auch keine

> individuellen Bedürfnisse, [sondern solche], die eben auch viel durch diese Wirtschaft befördert werden und einfach auch gesellschaftlich schnell zu so einer Erwartung werden.“ (Teilnehmerin Diskursarena 1, 13)

Die Herausforderung des Individuums, sein Handeln in seinen unterschiedlichen Rollen konsistent nachhaltig auszurichten und die Folgen der zeitlichen und kapazitätsbedingten Endlichkeit führen dazu, dass das Individuum eher zu kurzfristig statt zu langfristig optimalen Entscheidungen tendiert.

Das Individuum bedarf demnach der oben erlauterten Unterstutzung staatlicher Institutionen in Form von Verantwortungsubernahme bzw. ordnungspolitischer Hilfestellung (siehe 4.2.1). Dies kann bspw. durch Anreizsysteme für einen nachhaltigen Konsum realisiert werden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung Freiheit im Sinne von Eigenverantwortung und Selbstbestimmung fur das Individuum weiterhin wichtige Aspekte eines erstrebenswerten Zustands in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung darstellen konnen.

4.2.3 Unternehmen

Durch ihre Kernaufgabe der Bedürfnisbefriedigung stehen Unternehmen insbesondere aus dem produzierenden Gewerbe und der Dienstleistungsbranche in einer engen Wechselbeziehung zu staatlichen/öffentlichen Akteur:innen (siehe 4.2.1) und Individuen (siehe 4.2.2). Hierbei ist eine wichtige Grundannahme, dass sie auch in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wirtschaftliche Interessen verfolgen und nach Überschuss streben.

> „Die These würde ich jetzt mal aufstellen: Kein Unternehmen kann existieren, ohne Gewinne zu erwirtschaften, und das muss so bleiben. Und gleichzeitig muss sozial und ökologisch produziert werden.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 4)

Festgehalten wurde in den Diskursarenen, dass die im Rahmen des Nachhaltigkeitsaspekts intensiv diskutierte Orientierung an wirtschaftlichen Interessen auch in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung eine notwendige Bedingung für Unternehmen darstellt.

> „Ein Unternehmen, das keine Erträge mehr erwirtschaftet, [kann] eben halt auch ökologische Ziele nicht mehr umsetzen. Allein deshalb hängen die drei Bereiche zusammen [Ökologie, Ökonomie und das Soziale].“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 2)

Unternehmen stehen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung vor der Herausforderung, ökologisch und sozial vorteilhafte Leistungen zu erbringen. Nur unter dieser Bedingung können und sollen Erträge erwirtschaftet werden. Der Sinn eines Unternehmens in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ist es dann, die nachhaltigen Bedingungen zu verbessern und nachhaltige Probleme zu lösen.

> „Also, wenn der Unternehmenssinn nicht mehr sein kann, die egoistischen Bedürfnisse kleiner Gruppen und Unternehmern zu befriedigen, dann könnte ja der Unternehmenssinn der sein, eben Nachhaltigkeitsbedingungen zu verbessern.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 2)

Unternehmen verbessern in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung aktiv die Lebensbedingungen der Menschen. Prämisse ist hierbei, dass unternehmerisches Wachstum dabei nicht zur Maximierung des Gewinns dient, sondern dann reinvestiert wird, um die Erbringung dieser nachhaltigen Leistung weiter zu verbessern. Diese Annahme impliziert auch, dass Unternehmen keine künstlichen Bedürfnisse wecken.

> „(…) immer mehr und immer neue Bedürfnisse schaffen kann in der nachhaltigen Wirtschaftsordnung nicht mehr sein." Teilnehmer Diskursarena 2, 2)

Ein Unternehmen wird hierdurch zu einem aktiven Problemlöser, der die Werte einer Gesellschaft aufgreift und konkret umsetzt. Unter diesen Bedingungen wird der Gewinn eines Unternehmens schließlich zu einem Indikator dafür, wie gut es die nachhaltigen Bedürfnisse und Probleme löst.

> „Und dann geht nämlich der Unternehmensprozess der Gewinnmaximierung, der geht dann nämlich richtig mal zugunsten der Umwelt los." (Teilnehmer Diskursarena 2, 28)

Im Hinblick auf die Preisbildung internalisieren Unternehmen externe Kosten in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung. Auf diese Weise übt der Preis eine Kontroll- und Signalfunktion aus und fungiert als wesentliches Steuerungsinstrument. Die Internalisierung trägt dazu bei, dass der Preis für Produkte und Dienstleistungen anderen Akteur:innen Auskunft darüber gibt, wie nachhaltig die erzeugten Güter sind und unterstützt so Konsumenten bei der Auswahl nachhaltiger Güter.

> „Preise können derzeit nicht als Anreiz dienen. Also, der Preis ist erstmal eine Gegenleistung für eine empfangene Leistung. Und vom Preis kann eine Anreizwirkung ausgehen, im Positiven wie im Negativen (…) Das Problem ist [heute], dass diese Preise nicht die wirklichen Kosten spiegeln. (…) Das heißt also, Umwelt- und Sozialkosten einzupreisen ist eigentlich Gebot der Zeit." (Teilnehmer Diskursarena 1, 23)

Zur erfolgreichen Internalisierung externer Kosten bedarf es in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zweierlei: Zunächst muss es auf einer politischen Ebene die Bereitschaft geben, die Internalisierung durch Verordnungen und Sanktionen festzulegen (siehe 4.2.1).

> „Also, im Prinzip kann´s natürlich jeder freiwillig machen, da sind wir wieder bei dem alten Problem, das wir schon diskutiert haben, das macht ja keiner freiwillig. Es muss sozusagen Pflicht werden. Die Institution, die es bei uns machen muss, ist der Staat." (Teilnehmer Diskursarena 1, 32).

Daraus ergibt sich der notwendige Schritt, dies durch global einheitliche Standards festzulegen, die entsprechend vom Nationalstaat übernommen werden. Dieser einheitliche Charakter auf globaler Ebene soll Ausweichreaktionen von Unternehmen entgegenwirken.

> „Ein Hauptproblem, was die Unternehmen in einer globalen Wirtschaft betrifft, ist, dass sie eben auch globalem Markt ausgesetzt sind. Aber die globale Regulierung ist nicht da, die gesetzliche. Der Markt ist da, der finanzielle Druck ist da, aber die Gesetze werden nicht gemacht, weil das eben immer an der nationalen Grenze scheitert.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 7)

Unternehmen stehen also in einem Spannungsverhältnis, auf die veränderten Rahmen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zu reagieren und sich selber zu Akteur:innen zu wandeln, um zunächst wettbewerbsfähig zu bleiben und schließlich langfristig eine treibende und stabilisierende Funktion ausüben zu können. Fraglich ist, wie Unternehmen einen solchen Wandel vollziehen bzw. überleben können, da sich Nachhaltigkeit nicht als Additiv verstehen lässt, sondern ganzheitlich in die Unternehmensstrukturen integriert werden muss und in vielen Fällen grundlegende Wandlungsprozesse einfordert. Ein nachhaltiges Unternehmen zeichnet sich dann durch zwei Charakteristika aus:

[1] Innovationen wie neue Prozesse, Produkt- oder Organisationsstrukturen spielen eine zentrale Rolle für das nachhaltige Unternehmen. Unternehmen sind in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung innovativ tätig und nutzen die Möglichkeiten neuer Technologien.

Unternehmen müssen dabei sorgfältig darauf achten, nachhaltige Innovationen und neuartige Technologien durch Kommunikation, Bewusstseinsschaffung und Verbreitung von Informationen, Risiken oder Gefahren neuer Technologien zu minimieren, sodass sich die erhofften Effekte entfalten können. Hierdurch wird die Notwendigkeit alternativer Handlungsoptionen erst erkannt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund von Rebound-Effekten.

> „Natürlich, Kommunikation, Bewusstsein schaffen, Informationen verbreiten und so. Also, wobei das nicht allein wirksam ist, aber ohne geht´s auch nicht. Also, wenn zum Beispiel ich nicht weiß, was die ökonomischen Folgen sind, die ich damit anrichten kann, dann fehlen Optionen, wie ich auch vielleicht mich anders verhalten kann.“ (Teilnehmer Diskursarena 3, 17)

[2] Im Hinblick auf eine nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensführung spielen zudem die Strukturierung von Arbeitsprozessen und der Einbezug der Mitarbeiter:innen eine wesentliche Rolle. Diese tragen zur Bewältigung der Herausforderung bei, ökologisch und sozial vorteilhafte Leistungen zu erbringen. Dies impliziert auch, dass das Unternehmen sie aktiv in den Such- und Erkenntnisprozess innovativer Ideen und Technologien einbezieht.

> „Häufig kann auch ein Top-down-Prozess überhaupt nicht fruchten. Wenn es nur von oben umgesetzt werden möchte (…), kann es sehr schnell auch stocken und enden, bei allen guten Intentionen von der Unternehmensleitung oder [dem] Management. Ohne entsprechende Bottom-up-Prozesse geht es nicht. Hier braucht es gewisse Offenheit oder Handlungsfreiheit für Mitarbeitende, um Dinge umzusetzen und auszuprobieren.“ (Teilnehmer Diskursarena 3, 8)

Eine wesentliche Aufgabe für das Unternehmen besteht somit darin, die Chancen und Potenziale in der individuellen Perspektive seiner Mitarbeiter:innen zu stärken und sich zunutze zu machen.

> „Der Mitarbeiter geht ja nicht nur zur Arbeit, um zur Wirtschaftlichkeit des Unternehmens beizutragen, sondern er hat auch seine individuelle Nachhaltigkeitsperspektive." (Teilnehmer Diskursarena 3, 11)

Insofern ist der aktive Einbezug von Mitarbeiter:innen nicht nur für das Unternehmen eine Schlüsselstelle, den Wandel hin zu einem nachhaltigen Geschäftsmodell erfolgreich zu bewältigen, sondern schafft auch Weichen, das Individuum dabei zu unterstützen, in seiner Rolle als Mitarbeiter:in kohärent zu den anderen Rollen aktiv zur Nachhaltigkeit beizutragen – etwa durch das Einbringen eigener Ideen in den unternehmerischen Alltag oder mehr Raum für Eigenarbeit und -leistung hinsichtlich eines Subsistenzgedankens durch flexiblere Arbeitszeitmodelle, siehe 4.2.1.

Als grundlegende Bedingungen für die Annahme eines/einer sozial verträglichen Akteurs/Akteurin zahlen Unternehmen faire Löhne, schaffen flexible Arbeitssysteme und stellen vielfältige Angebote zur Aus- und Weiterbildung bereit. Diese Maßnahmen schaffen Freiräume für die Mitarbeiter:innen, die für das Mitwirken unabdingbar sind.

> „(...) es muss erlaubt sein, dass ich querdenke, ich muss da kreativ mit den Dingen umgehen können, und das muss im Umfeld auch entsprechend unterstützt werden." (Teilnehmer Diskursarena 3, 7)

Dieser Einbezug führt zu einem Bild von Unternehmen als lernende Organisationen. Im Sinne nachhaltiger Lernorte sorgen sie dafür, dass Fach- und Führungskräfte stetig fort- und weitergebildet werden, um sich an sich ändernde Bedingungen flexibel und schnell anzupassen und die eigene Innovationsfähigkeit zu stärken. Dabei sind Aspekte nachhaltigen Wirtschaftens in alle Lernangebote, Fort- und Weiterbildungen, Qualifikationen usw. integriert. Dies gilt ebenso für die berufliche Ausbildung angehender Fach- und Führungskräfte. Insofern achten sie darauf, dass das betriebliche Ausbildungspersonal fachlich und pädagogisch-didaktisch gut ausgebildet ist und dass die Auszubildenden von Beginn an nachhaltiges Wirtschaften als inhärentes Merkmal der Unternehmensführung verinnerlichen und danach handeln.

Durchaus kontrovers wurde das Verhältnis zwischen staatlichen Institutionen und Unternehmen im Hinblick auf Bildungsaufgaben diskutiert. Auf der einen Seite wurde aufgeworfen, dass Unternehmen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung proaktiv und freiwillig Investitionen in die Aus-, Fort- und Weiterbildung ihrer Beschäftigten tätigen und aktiv betriebliche Lernangebote gestalten, die bezogen auf Aspekte nachhaltigen Wirtschaftens inhaltlich über die festgelegten Curricula hinausgehen.

> „Eigentlich brauchen wir Bildung, Berufsbildung in einer anderen Form. (...) Dieser Bildungsaspekt, der zu den Unternehmen führt, der [erleichtert es] den Unternehmen,

> nachhaltig zu handeln. Dafür fehlt einfach die staatliche Unterstützung an den entsprechenden Bildungsinstituten wie Schule, wie Uni und so weiter …“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 22).

Auf der anderen Seite positionierten sich hierzu durchaus Gegenstimmen, die die Idee ins Spiel brachten, staatliche Mechanismen zu etablieren, deren Zweck in der Kontrolle der Bildungsaktivitäten von Unternehmen bestünde. In diesem Zusammenhang wurde eine „*Bildungsnachweispflicht*“ bzw. eine Verpflichtung zur Qualifizierung der Mitarbeiter:innen vorgeschlagen.

> „Das find ich genial. So eine Bildungsnachweispflicht müsste man einführen, und dann müsste sozusagen die Bildung angeboten werden, wobei wir uns ja gegenseitig bilden können.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 32)

Auch eine intensivierte Zusammenarbeit von Unternehmen mit wissenschaftlichen Institutionen sowie ein gemeinsamer Austausch untereinander oder Erfahrungsnetzwerke können wichtige Instrumente sein. Dieser Austausch zwischen Unternehmenspraxis, Wissenschaft und unternehmerischen Erfahrungen trägt zum einen dazu bei, Know-how von außen ins Unternehmen zu tragen, aber auch dazu, den eigenen Such- und Erkenntnisprozess nach innovativen Möglichkeiten zu verschlanken und wird durch staatliche Institutionen gefördert.

Für Unternehmen ergeben sich in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung in Wechselbeziehung mit anderen Akteur:innen zusammengefasst folgende Aufgaben:

- Unternehmen befriedigen Bedürfnisse.
- Unternehmen agieren aktiv als Problemlöser nachhaltiger Herausforderungen.
- Unternehmen schaffen keine künstlichen Bedürfnisse.
- Unternehmen stellen Bildungsangebote bereit.
- Unternehmen schaffen Freiräume für Mitarbeiter:innen zur Mitgestaltung, schaffen flexible Arbeitszeitsysteme und zahlen faire Löhne.
- Unternehmen informieren sich regelmäßig über neue Möglichkeiten, nachhaltig zu wirtschaften (z. B. an Universitäten oder untereinander) und nutzen die Chancen neuer Technologien. Hierbei achten sie darauf, Risiken und Gefahren (bspw. durch Rebound-Effekte) zu minimieren.

4.2.4 Verbände

Unter Verbänden sind nichtstaatliche Institutionen (z. B. Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände) und Wertegemeinschaften (z. B. NGOs und Bürgerinitiativen) zu verstehen. In einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung erfüllen Verbände die Funktion einer Schnittstelle zwischen Individuen, staatlichen/öffentlichen Akteur:innen und Unternehmen. Dadurch bündeln und kanalisieren sie Interessen verschiedener Akteur:innen, sodass diese auf der Ebene kollektiven, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Handelns diskussions- und gestaltungsfähig werden.

> „Es gibt konkrete Beispiele dafür, wo man die verschiedenen Akteure zusammenbringt. Das sind die viel beschworenen oder verfluchten Runden Tische: Wir haben es im Ka-

> kaosektor, wir haben es im Textilsektor, wir haben es im Bananensektor. Wir haben die ganzen Initiativen, die versuchen, durch Zusammenbringen dieser Akteure, Staat, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, einen Konsens zu erzielen, wie man denn einen bestimmten Sektor nachhaltig macht.“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 29)

Verbände haben hierdurch einen Verstärkungseffekt von Partikularinteressen und wirken auf die Meinungsbildung ein. In diesem Zuge sind sie in der Lage, Potenziale für ein nachhaltiges Handeln insbesondere staatlicher Institutionen aufzuzeigen.

Anhand des Beispiels des Aushandlungsprozesses der REACH-Verordnung, bei dem verschiedenste Interessen an einem Tisch saßen und über die Harmonisierung des Chemikalienverkehrs diskutierten, wurde in der Diskursarena zur Mesoebene deutlich, dass Verbände ein wichtiger Teil demokratischer Entscheidungsprozesse sind, die im gesamtgesellschaftlichen Interesse ausgestaltet werden können.

> „Insofern ist der REACH-Prozess eigentlich ein positives Beispiel der Zusammenarbeit. Natürlich haben die Unternehmen dagegen gebremst, wie sie konnten, aber irgendwann konnten sie halt nicht mehr, dann hat die politische Instanz sozusagen im Gesetz verankert, hat Nachhaltigkeit im Gesetz verankert, hat also auch ökologische und soziale Aspekte den ökonomischen Aspekten der Chemikalien gegenübergestellt. Man könnte ja meinen, Chemikalien sind in erster Linie Gifte, also sollten sie reduziert werden. Es kann aber sein, dass ein Gift vermarktet werden darf, weil sonst Arbeitsplätze dranhängen. Oder was es auch sonst für Argumente, also sozioökonomische Argumente gibt, und insofern ist [das] ein sehr positives Beispiel eines zwar komplizierten, aber doch sehr demokratischen Prozesses, wie Chemikalien verboten werden.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 27)

Durch diese Schnittstellenfunktion zwischen den Akteur:innen ergeben sich in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung für Verbände folgende Aufgaben:

Sie stabilisieren eine nachhaltige Wirtschaftsordnung, indem sie verschiedene Ansprüche an eine nachhaltige Entwicklung zusammenfassen, sichtbar machen und kommunizieren.

Sie unterstützen politische Institutionen und Unternehmen, nachhaltig zu handeln. Dabei üben sie eine Kontroll- und Sanktionsfunktion für die Einhaltung verbindlicher Nachhaltigkeitsstandards aus und unterstützen hierbei politische Institutionen und Unternehmen.

> „Man nimmt da die Interessen derjenigen mit rein, die Einfluss nehmen können, wie zum Beispiel NGOs, und die ihren Druck aufbauen können auf Unternehmen und dementsprechend auch einem Unternehmen schaden können und Kontrolle ausüben.“ (Teilnehmerin Diskursarena 3, 6)

4.2.5 Medien

Akteur:innen aus dem Bereich Medien gestalten Kommunikationsmittel zur Vermittlung und Verbreitung von Informationen. Sie stellen eine Art Nervensystem für die Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung dar, indem sie Informationen zwischen ihnen transportieren und Transparenz schaffen. Medien spiegeln

zu einem gewissen Grad die Kultur einer Gesellschaft wider, da sie Auskunft über Werte, Interessen oder Stimmungslagen und Entwicklungen einzelner Akteur:innen geben.

> „Medien [sind] so etwas sind wie die Seismographen der Kultur. (...) Die Kultur ist eben voller Widersprüche, und die Medien bilden das wunderbar ab, das ganze Positive und Negative zugleich." (Teilnehmer Diskursarena 1, 9)

Zudem übersetzen Medien – insbesondere auch in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen und politischen Akteur:innen – komplexe Sachverhalte in verständliche Botschaften. Damit alle Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung mit diesem Nervensystem verbunden sind, herrscht freier und uneingeschränkter Zugang zu allen existierenden medialen Angeboten. Medien erfüllen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung keine aktive aufklärerische Rolle, dennoch beachten sie die Einhaltung eigener Nachhaltigkeitsstandards (beispielsweise, keine Fake News weiterzuleiten).

Resultierend aus diesen Grundannahmen ergeben sich für Medien bestimmte Aufgaben bei der Etablierung und Stabilisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung:

Medien transportieren Informationen zwischen den einzelnen Akteur:innen.

Medien achten darauf, dass Konsum und materieller Status nicht alleiniger Maßstab einer hohen Lebensqualität sind.

4.2.6 Wissenschaftliche Institutionen

Die Wissenschaft, institutionalisiert bspw. an Universitäten oder Hochschulen, produziert in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung keine objektiven, sondern belastbare Erkenntnisse und stellt diese zur Verfügung. Wissenschaftliche Institutionen übernehmen demnach die Funktion, bestehende kulturelle Annahmen und Selbstverständnisse zu *objektivieren* und diese stets auf ihre Belastbarkeit hin zu prüfen sowie neue Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen, sodass eine fundierte, dennoch anpassungsfähige Grundlage entsteht, auf der Lösungen von Nachhaltigkeitsproblemen entwickelt werden können.

> „Unser ganzer Diskurs über Nachhaltigkeit basiert ja auf in Anführungszeichen objektivierten Annahmen. Wie häufig haben wir es schon erlebt, dass bestimmte Zusammenhänge sich plötzlich durch wissenschaftlichen Fortschritt ganz anders dargestellt haben, ganz einfaches Beispiel: Tetrapack, irgendwann war das früher mal ganz furchtbar, und dann hat sich plötzlich herausgestellt, lässt sich wunderbar trennen und dann lässt's sich auch wieder recyclen. Also, viele der Kriterien, die wir diskutieren, sind vorübergehend gültig. Sie stehen immer wieder unter der Pflicht, dass wir sie nochmal nachprüfen müssten." (Teilnehmer Diskursarena 1, 15)

Wissenschaftliche Institutionen sind zugleich Bildungsanbieter für alle Akteur:innen und unterstützen eine Gesellschaft durch permanente Suche nach belastbaren Erkenntnissen bei der Reflexion über sich selbst.

> „Objektivität in Anführungszeichen ist, glaube ich, hier eine wichtige Dimension. Also [die Wissenschaft] versorgt uns ja mit Erkenntnissen, was Ursache des Klimawandels ist. (...) [und ist eine] Gegenoffensive zu Fake News." (Teilnehmer Diskursarena 1, 15)

Dies beinhaltet zum Beispiel auch kostenfreie Kooperations- und Beratungsangebote für Unternehmen, eine nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensentwicklung voranzutreiben.

> „Mitarbeiterbildung, aber auch Beratung, welche Unternehmenslösungen vorantreiben, die müssten verstärkt werden. (...) Wichtige Bedingung ist hierbei, dass die Hürden für Unternehmen zu dem Zugang dieser Beratung gering sind und kostenmäßig unproblematisch. (...) Eine solche Beratung könnte von Unis kommen. (...) Aber wenn man sagt halt, es ist ein gesellschaftliches Ziel, dass wir nachhaltiger werden, dann müsste das eine Ergänzung [sein]. (...)." (Teilnehmer Diskursarena 2, 30)

In einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung lassen sich die Aufgaben wissenschaftlicher Institutionen wie folgt konkretisieren:

- Durch einen permanenten Such- und Erkenntnisprozess prüfen sie bisherige Annahmen immer wieder auf ihre Belastbarkeit hin.
- Sie versorgen die Gesellschaft mit wissenschaftlichen Erkenntnissen.
- Sie beraten aktiv und kostenfrei andere Akteur:innen, insbesondere Unternehmen, über Möglichkeiten, ihre Tätigkeiten nachhaltig zu gestalten.

4.2.7 Finanzdienstleister

Finanzdienstleiser sind grundsätzlich Unternehmen und lassen sich demzufolge ähnlich wie diese charakterisieren (siehe 4.2.3). Da sie jedoch besondere Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten haben, wurden sie im Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung als gesonderte Akteur:innen aufgenommen. Finanzdienstleister wurden vor allem als Versicherungen und Banken diskutiert.

Zusätzlich zu den Aufgaben eines Unternehmens haben Versicherungen dabei vor allem die Aufgabe, wirtschaftliche und ökologische bzw. soziale Risiken in Geldeinheiten umzuwandeln und abzusichern.

> „Also, die Versicherer und Rückversicherer und so weiter, die monetarisieren permanent irgendwelche Entwicklungen in der Natur, in der Umwelt, und die nehmen genau an dieser Schnittstelle dann zunehmend eine wichtige Rolle ein. Also, das auch für Politik sichtbar und selbst für den Konsumenten, wenn's entsprechend konsumiert wird, Prozesse der Verteuerung von Umwelt, der Erschwernis für Wertsetzung der Umwelt und so weiter sichtbar gemacht werden. Und das kann ja dann auch, nicht nur wirtschaftlich, sondern auch gesellschaftliche Konsequenzen haben." (Teilnehmer Diskursarena 1, 41)

Banken haben außerdem die zusätzliche Aufgabe, nachhaltige Kriterien zu formulieren, um Investitionsmöglichkeiten unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu bewerten und ihnen hierdurch einen entsprechenden Preis geben zu können.

> „[Banken] berücksichtigen dort, wo sie investieren, bestimmte Kriterien und investieren nicht, wenn diese nicht erfüllt sind. (...) Das ist im Grunde ein Kriterienkatalog." (Teilnehmerin Diskursarena 2, 13)

4.3 Gemeinsame Aufgaben aller Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung

Obwohl sich die wesentlichen Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung geschlossen betrachten lassen, sich zu ihnen unterschiedliche Grundannehmen treffen lassen und sich hierdurch spezifische Aufgaben ableiten, wurde bereits bei der ersten gemeinsamen Annäherung an den Nachhaltigkeitsbegriff im Rahmen der Auftaktveranstaltung deutlich, dass es in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung Aspekte und Zusammenhänge gibt, die jeden/jede Akteur:in betreffen und von allen aktiv mitgestaltet und vorangetrieben werden müssen. Diese Aufgaben sind komplex und entsprächen bei einer individuellen Bearbeitung nicht der Leitidee der Nachhaltigkeit. Wechselbeziehungen und Kooperation zwischen Akteur:innen sind Bedingungen für das erfolgreiche Erfüllen dieser Herausforderungen. Die Akteur:innen stehen in der Verantwortung und Selbstverpflichtung, diese Aufgaben wahrzunehmen, um so zur Initiierung, Etablierung und Stabilisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung beizutragen.

Diese Herausforderungen wurden im Zuge der Diskussionen auf drei Gemeinschaftsaufgaben heruntergebrochen, die in Abbildung 2 durch den mittleren Kasten hervorgehobenen werden. Zu ihnen zählen:

1. *Einhaltung der planetaren Grenzen*

   Den wichtigsten Rahmen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung bildet die Natur. Sie gilt als prinzipielle Voraussetzung zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen.

   > „Die Natur setzt die Rahmenbedingungen (...) für die Akteure, sie gibt uns unsere Ressourcen.“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 5)

   Die Natur legt den Akteur:innen jedoch Grenzen auf, deren dauerhafte Überschreitung zu irreversiblen Schäden führen kann. Diese planetaren Grenzen werden im Modell grafisch durch einen petrolgrünen Rahmen symbolisiert.

   > „[Eine] Wirtschaftsordnung, die die planetarischen Grenzen nicht überschreitet, wäre dann eine nachhaltige, die natürliche Grenzen respektiert und innerhalb derer die Leute sich bewegen.“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 29)

   Die Einhaltung dieser Grenzen ist von den Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zwingend sicherzustellen und stellt eine notwendige Bedingung für gesunde Ökosysteme dar.

   > „Das ist eigentlich das Allerwichtigste, und zwar das, ich würde es jetzt mal als Natur bezeichnen, und darunter kann man weitere Kategorieausprägungen wie den Klimawandel und das Ökosystem packen. Und je nachdem, wie die Natur gestaltet und nach welchen Kategorien sie ausgeprägt ist, variieren die Produkte, die die Natur anbietet. Schließlich ist hiervon abhängig, inwiefern wir überhaupt über Lebensqualität sprechen können.“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 1)

Die Natur kann ihre Grenzen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nicht durch eigenständiges Handeln verteidigen. Vielmehr wirken alle Akteur:innen durch ihr Handeln und ihre Nutzung direkt auf sie ein – etwa durch eine nicht-nachhaltige Verwendung natürlicher Ressourcen bei der Erstellung von Produkten und Dienstleistungen.

> „Sie [die Natur] handelt in gewisser Weise auch teilweise unvorhersehbar im Sinne von Krisen oder Katastrophen. (...) Das ist kein Akteur, der irgendwie zielgerichtet intentional unterwegs ist. Also, der Natur können wir keine Empfehlung oder keine richtige Rahmenbedingung geben." „Aber muss man damit nicht leben, dass man Akteure hat, die man eben nicht beeinflussen kann?" (Teilnehmer Diskursarena 1, 5).

Hieraus ergibt sich die zwingende Aufgabe aller Akteur:innen, diese Grenzen selbstverpflichtend und gleichermaßen wahrzunehmen.

> „Es geht bei einer Wirtschaftsordnung darum (...), einen Rahmen zu basteln, in dem, also wie in einem Aquarium, in dem die Fische frei schwimmen können, möglichst frei schwimmen können. Aber die können nicht aus dem Aquarium raus. Und so ähnlich ist das mit diesen Planetary boundaries." (Teilnehmer Diskursarena 1, 30)

2. *Kultureller Rahmen*
   Die zweite Aufgabe einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung besteht in der Entwicklung einer nachhaltigen Kultur. Der kulturelle Rahmen repräsentiert das (geteilte) Wertesystem einer Gesellschaft bzw. das gesellschaftliche Selbstverständnis. Hierdurch beeinflusst er die Perspektiven, Tendenzen und Schwerpunkte der Akteur:innen und definiert zum Beispiel, wie das Individuum seine unterschiedlichen Rollen versteht. Kultur führt zu gesellschaftlichen Erwartungen, die beim Individuum bestimmte Bedürfnisse wecken. Hierdurch hat sie Einfluss auf Denk- und Handlungsstrukturen.
   Der kulturelle Rahmen ist etwas, das im Gegensatz zu den Naturgesetzen durch den Menschen gestaltet wird.

> „Die Natur ist quasi das natürlich Gewachsene, mehr oder weniger; kann man heute ja auch nicht mehr sagen, also sozusagen, dass nicht von uns Hergestellte. Und die Kultur ist eben das von Menschen Hergestellte, was dann auch einen Rahmen eben bereitstellt." (Teilnehmer Diskursarena 1, 6)

Ausgangspunkt und Beispiel für diese Grundannahmen ist der Markt. In den Diskussionen wurde festgehalten, dass der Markt und die im Rahmen von Nachhaltigkeitsdiskussionen vielfach kontrovers betrachteten „Marktgesetze" ein Kulturprodukt des Menschen sind und somit durch und von Akteur:innen geprägt werden.

> „Tatsächlich muss man sich ja auch immer wieder vor Augen führen, dass Markt ja nichts Naturgesetzliches ist. Der Markt als Einrichtung ist ein Kulturprodukt. Also, Kultur ist hier eigentlich als ein großer Rahmen auch zu verstehen, als Gegensatz zur Natur. Und wo wir irgendwo mit schauen müssen: Wo sind da die Berührun-

> gen? Also, wie wird zum Beispiel Veränderung in der Natur, Stichwort Klimawandel und so weiter, wie wird das kulturwirksam?“ (Teilnehmer Diskursarena 1, 10)

3. *Bildung und Kompetenzerwerb*
   Die dritte gemeinschaftliche Aufgabe einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung dreht sich um Bildung und Kompetenzerwerb sowie die Aneignung von Nachhaltigkeitswissen. Wissen über nachhaltige Zusammenhänge ist Grundbedingung dafür, zwischen nachhaltigem und nicht-nachhaltigem Handeln unterscheiden zu können und die eigenen Entscheidungen entsprechend darauf auszurichten. Außerdem führt dieses Wissen erst zu der Möglichkeit, individuelle Handlungen mit ihren Auswirkungen in Bezug zu anderen Akteur:innen zu setzen.
   Ziel von Bildung und Kompetenzerwerb für eine nachhaltige Entwicklung ist es, dass Individuen ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungsprozesse erkennen, bewerten und schließlich aktiv mitgestalten können. Bildungsziele können grundsätzlich kognitive als auch normative Zielperspektiven verfolgen. Als kognitives Bildungsziel gilt, dass Individuen verstehen, wie Produkte und Dienstleistungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg hergestellt werden. Darüber hinaus ist es das Ziel, dass dieses Wissen handlungswirksam wird, sodass Individuen es in Entscheidungen berücksichtigen können (z. B. beim Konsum oder im Beruf).

> „Bildung kann auch einen großen Beitrag dazu leisten, dass wir die Probleme besser wahrnehmen oder dass eine größere Anzahl von Verbrauchern, Kunden wie auch immer, die Probleme überhaupt erstmal erfassen und sich nicht vielleicht von vordergründiger Werbung leiten lassen.“ (Teilnehmer Diskursarena 2, 19)

Ein normatives Bildungsziel befähigt Individuen, gesellschaftliche Werte zu verstehen und zu teilen. Insbesondere bezogen auf die Lebensqualität als gesellschaftliches Leitprinzip einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ist dies von zentraler Bedeutung.

> „Wenn wir es als kulturelles Problem begreifen, dann versetzen wir das Individuum in die Lage, über Bildungsprozesse – Bildung heißt ja Verstehen, Aneignung der Grundlagen unserer Kultur und des Gemeinwesens – über solche Prozesse eigenverantwortliche Entscheidungen zu treffen. (Teilnehmer Diskursarena 1, 24)

Das bedeutet, dass Bildungsprozesse dazu befähigen, nachhaltige Alternativen wahrzunehmen. Erst dann besteht die Möglichkeit zum Wandel und zu einem kreativen Such- und Erkenntnisprozess. Hier kommt dem Staat bspw. die Aufgabe zu, passende Curricula zu erlassen, die die Aneignung nachhaltigen Wissens begünstigen.

> „Der Staat bestimmt die Bildungsschwerpunkte durch die Kultuspolitik.“ (Diskursarena 1, 26)

Deutlich wurde in den Diskursarenen jedoch, dass die Bildungsaufgabe nicht allein staatlichen Akteur:innen auferlegt werden kann, sondern einhergehen muss mit einer grundsätzlichen Erweiterung der Bildungsquellen.

> „Es bedarf einer Diversifizierung der Bildungsquellen auch im Sinne von Resilienzsteigerung, also, dass man sich eben nicht mehr auf eine Bildungsquelle mehr verlässt, sondern man braucht wahrscheinlich, gerade für den Fall von Krisen, mehrere, und muss Zugang zu diesen haben.(…) Zu diesen Bildungsquellen zähle ich jetzt auch Medien, dazu zähle ich Social Media, dazu zähle ich supranationale Staatengemeinschaften, die auch Bildungsinhalte bereitstellen. Und dieser Zugang zu diesen Bildungsinhalten muss gewährleistet sein. Aber man müsste eben von diesem Hauptakteur Staat als der Bildungsgeber wegkommen." (Teilnehmer Diskursarena 1, 27)

Ursächlich hierfür ist, dass (1) nachhaltigkeitsrelevante Aspekte einer rapiden Dynamik unterliegen, während geregelte Prozesse zur Verabschiedung von Curricula langwierig sind. Hinzukommt, dass (2) die Abbildung der Komplexität einer nachhaltigen Entwicklung durch eine Bildungsquelle nicht möglich ist. Das Individuum benötigt insofern weitere Bildungsangebote und -quellen, die bspw. die Beurteilung einer konkreten Kaufentscheidung nach nachhaltigen oder nicht-nachhaltigen Kriterien ermöglicht.

Als Konsequenz hieraus sind in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung strategische Bildungsnetzwerke gefordert, die gemeinsam Curricula erarbeiten und vielfältige Bildungsangebote zur Verfügung stellen. Wesentliche Akteur:innen in einem solchen Bildungsnetzwerk sind NGOs. Auch Unternehmen nehmen sich der gesamtgesellschaftlichen Bildungsverantwortung an. Hieraus ergibt sich die Pflicht, transparent über Produktionsprozesse aufzuklären. Im Hinblick auf betriebliche Lernprozesse sind Unternehmen darüber hinaus besonders gefordert. Sie werden zu einem zentralen Lernort und müssen entsprechende Bildungsangebote für das Individuum in all seinen Rollen zur Verfügung stellen. In einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung verstehen sich Unternehmen demnach als lernende Organisationen. Als nachhaltige Lernorte fördern sie durch Fort- und Weiterbildungen kontinuierlich die Weiterbildung der Fach- und Führungskräfte, um sich stetig an sich verändernde Bedingungen flexibel und schnell anzupassen und einen Beitrag zur eigenen Innovationsfähigkeit zu leisten. Die Integration normativer Aspekte nachhaltigen Wirtschaftens in alle Lernangebote, Fort- und Weiterbildungen, Qualifikationen ist dabei eine notwendige Bedingung.

Da selbst bei einer Erweiterung der Bildungsquellen nur Bildungs*angebote* geschaffen werden können, kommt dem Individuum die wichtige Aufgabe zu, dieses Angebot auch wahrzunehmen. Schließlich kann es sich nur selbst bilden. Vor allem muss es aktiv daran mitwirken, dass die Diskrepanz zwischen Wissen, Bewusstsein und Handeln aufgebrochen und überwunden wird (vgl. z. B. Rebmann & Slopinski 2018).

> „Die Dualität, dieser Wiederspruch von Wissen und Handeln: Oft liegt kein Wissensproblem vor, sondern ein Problem, das Wissen, was man hat, dann auch wirklich in die Tat umzusetzen." (Teilnehmer Diskursarena 1, 19)

Bezogen auf berufliches Handeln meint dies beispielsweise, dass sich Mitarbeiter:innen Wissen über nachhaltige Produktionsweisen aneignen und es in die Ausgestaltung nachhaltiger Arbeits- und Geschäftsprozesse einbringen. In der Summe tragen sie so dazu bei, neue Märkte für innovative und nachhaltige Produkte zu kreieren und Märkte für nicht-nachhaltige Produkte abzubauen.
Der Auftrag von Bildung in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung besteht zusammenfassend insbesondere darin, dass
1) Individuen verstehen, wie Produkte und Dienstleistungen hergestellt werden, und zwar über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg,
2) Werte vermittelt werden, die im Einklang mit einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung sind; dies impliziert, dass Konsum und materieller Status nicht als zentral erstrebenswert gelten, und
3) die Diskrepanz zwischen Wissen und Werten auf der einen Seite und Entscheiden und Handeln auf der anderen Seite aufgehoben wird.

5 Schlussbetrachtung und Ausblick

Fest steht: Die gesamtgesellschaftliche Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung gehört zu den wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Dennoch ist zu beobachten, dass die Annahme dieser Aufgabe aktuell nur bedingt gelingt. Einerseits stockt die Dynamik unternehmerischer Umweltinnovationen, andererseits ist beim Konsumverhalten festzustellen, dass die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen bzw. die Anzahl derer, die bereit sind, weniger zu konsumieren, nach wie vor nur einen sehr geringen Teil des wirtschaftlichen Gesamtvolumens ausmacht (vgl. Walz et al. 2017, S. 19). Unternehmen und Konsument:innen zählen jedoch zu den zentralen Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung und können wesentlich zu einer Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Das dargestellte Zukunftsmodell zeigt, dass daneben staatliche bzw. öffentliche Akteur:innen, Verbände und Finanzdienstleister, wissenschaftliche Institutionen sowie Individuen in all ihren verschiedenen Rollen eine tragende Funktion übernehmen und an der Etablierung und Stabilisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung mitwirken.

Deutlich wird, dass die vielfältigen Beziehungen zwischen den Akteur:innen mit ihren Systemzusammenhängen und Wechselwirkungen auf einem Miteinander statt einem Gegeneinander fußen. Partnerschaftliches Handeln und ein Dialog zwischen allen Akteur:innen sowie Partizipation der Bevölkerung sind nicht nur wesentliche Charakteristika des Beziehungsgefüges in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung, sie bilden auch ein Interaktionsmuster ab, das bereits heute gefordert

wird, wenn es darum geht, die gesamtgesellschaftliche Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu induzieren (vgl. Terlau 2018, S. 68).

Es bleibt anzumerken, dass das entwickelte Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung nicht als Blaupause verstanden werden darf, die nunmehr nur noch in die Praxis umgesetzt und in Gesetzesvorlagen gegossen werden muss. Vielmehr ist der Modellentwurf als ein Startpunkt für eine Auseinandersetzung zu sehen, in der verschiedenste Perspektiven partizipieren und ineinanderfließen sollen. Hierfür bietet das Modell viele Anknüpfungspunkte für Theorie und Praxis.

Darüber hinaus konnte im vorliegenden Beitrag weiterer Bedarf an Grundlagenforschung aufgezeigt werden, da wesentliche Aspekte weiterhin ungeklärt bleiben. Hierzu zählen etwa die genaue Ausgestaltung bzw. Bewältigung der Gemeinschaftsaufgaben und die damit verbundene Problemstellung, in welchem Maße die Akteur:innen bereit oder vielmehr in der Lage sind, hierfür eigenständig Verantwortung zu übernehmen. Dem hohen normativen Gehalt des Nachhaltigkeitsbegriffs als solchem geschuldet, mangelt es an Schlüsselstellen weiterhin an allgemeingültigen Definitionen, die hinsichtlich der Einzelaufgaben der Akteur:innen Anwendung finden können. So bleibt unklar, wie nachhaltige Kriterien konkret aussehen können, an denen staatliches Handeln gemessen werden kann. Ein anderes Beispiel, das die Schwierigkeit einheitlicher Trennschärfe vor Augen führt, ist die Unterscheidung zwischen echten bzw. *nachhaltigen Bedürfnissen* und künstlichen bzw. *nicht-nachhaltigen Bedürfnissen*. Die Formulierung solcher Kriterien, Definitionen oder Verantwortungsbereiche greift tief hinein in Alltagsstrukturen und philosophisch-ethische Probleme und bedarf eines stetigen Such- und Erkenntnisprozesses auf dem Weg zu Ansätzen, die Erfahrungen, Anforderungen und Wünschenswertes wirksam in Handeln überführen können und dabei moderierende Variablen wie konkurrierende Motive und Kosten-Nutzen-Abwägungen (vgl. z. B. Diekmann & Preisendörfer 1992), Kontrollvorstellungen (vgl. z. B. Hoff & Walter 2000), Verantwortungsattributionen (vgl. z. B. Kals, Becker & Rieder 1999) oder Gewohnheiten bzw. Habitualisierungen (vgl. z. B. Aarts, Verplanken & van Knippenberg 1997) ebenso berücksichtigen wie situationale Merkmale und Einflussgrößen (z. B. (nicht) geteilte Moral- und Gerechtigkeitsvorstellungen (vgl. z. B. Breit & Eckensberger 1998; Hunecke et al. 2001; Montada 1999) oder (nicht) existierende Handlungsangebote, die umweltgerechtes Verhalten ermöglichen oder erleichtern (vgl. z. B. Guagnano, Stern & Dietz 1995; Jacobs & Bailey 1982; Jaeggi et al. 1996; Tanner & Foppa 1996)). Resümierend lässt sich demnach feststellen, dass mit dem erarbeiteten Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ein erster empirisch hergeleiteter Ansatz vorliegt, es aber weiterhin noch viel Forschungsbedarf zur Realisierung einer solchen Wirtschaftsordnung besteht.

Literatur

Aarts, H. A. G., Verplanken, B. & Knippenberg, A. F. M. van (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica*, *96*, 1–14.

Ahrend, K.-M. (2016). *Geschäftsmodell Nachhaltigkeit. Ökologische und soziale Innovationen als unternehmerische Chance*. Berlin: Springer.

Baßeler, U., Heinrich, J. & Utecht, B. (2002). *Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft*. 17. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Beckmann, M. & Schaltegger, S. (2014). Unternehmerische Nachhaltigkeit. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 321–367). Berlin: Springer.

Berding, F., Slopinski, A., Gebhardt, R., Heubischl, S., Kalmutzke, F., Schröder, T., Rebmann, K. & Schlömer, T. (2018). Innovationskompetenz für nachhaltiges Wirtschaften und Instrumente ihrer Erfassung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 114*(1), 47–84.

Binswanger, M., Brück, M. v., Delhey, J., Hinterberger, F., Meulemann, H., Noll, H. H., Opaschowski, H. W., Ruckriegel K. & Witte, E. H. (2010). *Zufrieden trotz sinkenden materiellen Wohlstands*. Amerang: Ernst Freiberger-Stiftung.

Blättel-Mink, B., Kastenholz, H., Schneider, M. & Spurk, A. (2003). *Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität: Ideal und Forschungspraxis*. https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/8586/1/ab229.pdf [15.05.2020].

Bliesner, A., Liedtke, C. & Rohn, H. (2013). Change Agents für Nachhaltigkeit. Was müssen sie können? *Führung + Organisation*, 82(1), 49–53.

Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P. & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business models. *Journal of Cleaner Production, 65*, 42–56.

Breit, H. & Eckensberger, L. (1998). Moral, Alltag und Umwelt. In G. de Haan & U. Kuckartz (Hrsg.), *Umweltbildung und Umweltbewußtsein. Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung* (S. 69–89). Opladen: Springer.

Bretzke, W.-R. (2014). *Nachhaltige Logistik* (3. Aufl.). Berlin: Springer.

Bruhn, J., Fischer, F., Gräsel, C. & Mandl, H. (2000). Kooperatives Lernen mit Mapping-Techniken. In H. Mandl & F. Fischer (Hrsg.), *Wissen sichtbar machen. Wissensmanagement mit Mapping-Techniken* (S. 119–133). Göttingen: Hogrefe.

Brüning, L. & Saum, T. (2006). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung*. Essen: Neue Deutsche Schule.

Die Bundesregierung (2017). *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie*. https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/318676/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie-data.pdf?download=1 [27.03.2020].

Diekmann, A. & Preisendörfer, P. (1992). Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 44*(2), 226–251.

Dörr, S. (2020). *Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung und Nachhaltigkeitsmanagement im Digitalzeitalter*. Berlin: Springer.

Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft" (2013). *Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem.* https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/133/1713300.pdf [02.05.2020].

Erpenbeck, J. & Weinberg, J. (1993). *Menschenbild und Menschenbildung. Bildungstheoretische Konsequenzen der unterschiedlichen Menschenbilder in der ehemaligen DDR und in der heutigen Bundesrepublik.* Münster: Waxmann.

Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Fossen, K. v., Yang, M., Ailva, E. A. & Barlow, C. Y. (2017). Business Model Innovation for Sustainability: Towards an Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. *Business Strategy and the Environment, 26*(5), 597–608.

Flick, U. (2016). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (7. Aufl.). Reinbek: Rowohlt.

Fuchs, M. (2006). Homo Sustinens versus Homo Oeconomicus. Vom rational handelnden zum nachhaltig orientierten Menschen. *Smart Investor, 1,* 27.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies.* London: SAGE.

Guagnano, G. A., Stern, P. C. & Dietz, T. (1995). Influences of attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling. *Environment and Behavior, 27*(5), 699–718.

Haas, J. & Malang, T. (2010). Beziehungen und Kanten. In C. Stegbauer & R. Häußling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung* (S. 89–98). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hagedorn, G., Loew, T., Seneviratne, S. I., Lucht, W., Beck, M.-L., Hesse, J., Knutti, R., Quaschning, V., Schleimer, J.-H., Mattauch, L., Breyer, C., Hübener, H., Kirchengast, G., Chodura, A., Clausen, J., Creutzig, F., Darbi, M., Daub, C.-H., Ekardt, F., Göbel, M., Hardt, J. N., Hertin, J., Hickler, T., Köhncke, A., Köster, S., Krohmer, J., Kromp-Kolb, H., Leinfelder, R., Mederake, L., Neuhaus, M., Rahmstorf, S., Schmidt, C., Schneider, C., Schneider, G., Seppelt, R., Sindler, U., Springmann, M., Staab, K., Stocker, T. F., Steininger, K., Hirschhausen, E. v., Winter, S., Wittau, M. & Zens, J. (2019). The concerns of the young protesters are justified. A statement by Scientists for Future concerning protests for more climate protection. *GAIA, 28*(2), 79–87.

Hahne, K. (2007). Benötigt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein erweitertes Verständnis von Kompetenzentwicklung? *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 36*(5), 13–17.

Hauff, M. (2014). *Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung* (2. Aufl.). München: De Gruyter Oldenbourg.

Hauschildt, J., Salomo, D., Schultz, C. & Kock, A. (2016). *Innovationsmanagement* (6. Aufl.). München: Vahlen.

Hertwich, E. (2005). Consumption and the rebound effect. An industrial ecology perspective. *Journal of Industrial Ecology, 9*(1/2), 85–98.

Hoff, E. & Walter, J. (2000). Wie wirksam ist das eigene Umwelthandeln? Ökologische Kontrollvorstellungen zu individuellem und kollektivem Handeln. In H. Heid, E.-H. Hoff, & K. Rodax (Hrsg.), *Ökologische Kompetenz* (S. 226–247). Opladen: Leske + Budrich.

Hollstein, B. (2006). Qualitative Methoden und Netzwerkanalyse – ein Widerspruch? In B. Hollstein & F. Straus (Hrsg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen* (S. 11–36). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hunecke, M., Blöbaum, A., Matthies, E. & Höger, R. (2001). Responsibility and environment. Ecological norm orientation and external factors in the domain of travel mode choice behavior. *Environment and Behavior, 33*(6), 830–852.

Jacobs, H. & Bailey, J. (1982). Evaluating participation in residential recycling program. *Journal of Environmental Systems, 12*(2), 141–152.

Jaeggi, C., Tanner, C., Foppa, K. & Arnold, S. (1996). Was uns vom umweltverantwortlichen Handeln abhält. In R. Kaufmann-Hayoz & A. Di Giulio (Hrsg.), *Umweltproblem Mensch* (S. 181–196). Bern: Haupt.

Jahn, T. & Lux, A. (2009). *Problemorientierte Diskursfeldanalyse. Neue Methoden und Anwendungsmöglichkeiten*. http://www.isoe-publikationen.de/fileadmin/redakt ion/ISOE-Reihen/st/st-15-isoe-2009.pdf [27.03.2020].

Kals, E., Becker, R. & Rieder, D. (1999). Förderung umwelt- und naturschützenden Handelns bei Kindern und Jugendlichen. In V. Linneweber & E. Kals (Hrsg.), *Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken* (S. 191–209). Berlin: Springer.

Kaudela-Baum, S., Kocher, P.-I. & Scherrer, S. (2014). Innovationen fördern. Die Gestaltung von Freiräumen als Führungsaufgabe von Hidden Champions. *Zeitschrift Führung + Organisation, 83*(2), 74–79.

Keller, R. (2011). *Wissenssoziologische Diskursanalyse. Grundlegung eines Forschungsprogramms* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kerscher, K. (2013). *Homo Oeconomicus und Menschenbild. Form und Wesen einer beachtenswerten Spannung*. Marburg: Metropolis.

Koos, S. & Naumann, E. (2019). *Vom Klimastreik zur Klimapolitik. Die gesellschaftliche Unterstützung der „Fridays for Future"-Bewegung und ihrer Ziele*. https://www.researchgate.net/publication/335883313_Vom_Klimastreik_zur_Klimapolitik_Die_gesellschaftliche_Unterstutzung_der_Fridays_for_Future-Bewegung_und_ihrer_Ziele [15.05.2020].

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (S. 131–151). Bielefeld: wbv.

Kühn, T. & Koschel, K.-V. (2018). *Gruppendiskussionen. Ein Praxis-Handbuch* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.

Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M. & Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science, 7*(1), 25–43.

Lechner, S. (2018). CSR-Management heißt mit Komplexität umzugehen. *CSR Magazin, 02–03*, 20–23.

Lozano, R. (2018). Sustainable business models. Providing a more holistic perspectice. *Business Strategy and the Environment, 27*(8), 1159–1166.

Maasen, S. (2010). Transdisziplinarität revisited – Dekonstruktion eines Programms zur Demokratisierung der Wissenschaft. In A. Bogner, K. Kastenhofer & H. Torgersen (Hrsg.), *Inter- und Transdisziplinarität im Wandel? Neue Perspektiven auf problemorientierte Forschung und Politikberatung* (S. 247–267). Baden-Baden: Nomos.

Montada, L. (1999). Umwelt und Gerechtigkeit. In V. Linneweber (Hrsg.), *Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken* (S. 71–93). Berlin: Springer.

Ott, F. (2003). *Wissenslandkarten als Instrument des kollektiven Wissensmanagements*. Wien.

Petersen, H. & Schaltegger, S. (2016). Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability – gesellschafts- und zukunftsfähig durch Nachhaltigkeitsmarketing. In M. Stumpf (Hrsg.), *Die 10 wichtigsten Zukunftsthemen im Marketing,* 2. Aufl. (S. 61–117). Freiburg: Haufe Group.

Petersen, T. (2001). Handlungsverständnis und Menschenbild. *Zfwu, 3*, 360–362.

Pohl, C. & Hirsch Hadorn, G. (2006). *Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung*. München: oekom.

Ramesohl, S. & Berg, H. (2019). Digitalisierung in die richtige Richtung lenken – Eckpunkte für Wissenschaft und Politik. *in brief Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit, 08*, 1–6.

Rebmann, K. & Schlömer, T. (2020). Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung,* 3. Aufl. (S. 325–337). Wiesbaden: Springer.

Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer.

Renn, O. (1994). Sozialverträglichkeit der Technikgestaltung: Konzepte, Erfahrungen, Probleme. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 19*(4), 34–49.

Rhein, S. (2017). *Stakeholder-Dialoge für unternehmerische Nachhaltigkeit. Eine qualitativ-empirische Studie zum Diskursverhalten von Unternehmen*. Wiesbaden: Springer.

Rogall, H. (2013). *Volkswirtschaftslehre für Sozialwissenschaftler. Einführung in eine zukunftsfähige Wirtschaftslehre* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.

Schaltegger, S. & Burritt, R. (2005). Corporate sustainability. In H. Folmer & T. Tietenberg (Hrsg.), *International yearbook of environmental and resource economics 2005/2006* (S. 185–222).

Schierenbeck, H. (2003). *Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre* (16. Aufl.). München: De Gruyter.

Schneidewind, U. & Palzkill, A. (2012). *Suffizienz als Business Case*. https://www.econstor.eu/obitstream/10419/59296/1/716107074.pdf [27.03.2020].

Schneidewind, U. (2010). Ein institutionelles Reformprogramm zur Förderung transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung. *GAIA, 19*(2), 122–128.

Schneidewind, U. (2012). Nachhaltiges Ressourcenmanagement als Gegenstand einer transdisziplinären Betriebswirtschaftslehre – Suffizienz als Business Case. In H. Corsten & S. Roth (Hrsg.), *Nachhaltigkeit. Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung* (S. 67–92). Wiesbaden: Gabler.

Siebenhüner, B. (2000). Homo sustinens als Menschenbild für eine nachhaltige Ökonomie. *Sowi-Online Journal, 1*, 1–13.

Slopinski, A., Berding, F., Gebhardt, R., Heubischl, S., Rebmann, K. & Schlömer, T. (2017). Zur Rolle der Forschenden in der transdisziplinären Modellversuchsforschung am Beispiel von InnoNE. *bwp@, 33*, 1–24.

Streicher, B., Maier, G. W., Frey, D., Jonas, E. & Kerschreiter, R. (2006). Innovation. In H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie* (S. 565–574). Göttingen: Hogrefe.

Suntum, U. van (2012). *Zur Kritik des BIP als Indikator für Wohlstand und Wirtschaftswachstum*. Berlin: Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten.

Tanner, C. & Foppa, K. (1996). Umweltwahrnehmung, Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 36*, 245–271.

Terlau, W. (2018). Verantwortungsvolles Wirtschaften für eine nachhaltige Entwicklung. In A. Gadatsch, H. Ihne, J. Monhemius & D. Schreiber (Hrsg.), *Nachhaltiges Wirtschaften im digitalen Zeitalter* (S. 63–74). Wiesbaden: Springer.

Tiemann, H. & Wagner, G. G. (2012). „Jenseits des BIP" – Zur Organisation der Politikberatung zur Nachhaltigkeitspolitik in Deutschland. Berlin: *Rat für Sozial- und WirtschaftsDaten*.

Trezzini, B. (2010). Netzwerkanalyse, Emergenz und die Mikro-Makro-Problematik. In C. Stegbauer & R. Häußling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung* (S. 193–204). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Upward, A. & Jones, P. (2016). An ontology for strongly sustainable business models. Defining an enterprise framework compatible with natural and social science. *Organization & Environment, 29*(1), 97–123.

Veenhoven, R. (2013). The four qualities of life: ordering concepts and measures of the good life. In D. F. Antonella (Hrsg.), *The exploration of happiness. Present and future perspectives* (S. 195–226). Dordrecht: Springer.

Vilsmaier, U. & Lang, D. J. (2014). Transdisziplinäre Forschung. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 87–113). Berlin: Springer.

Vogl, S. (2014). Gruppendiskussion. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 581–586). Wiesbaden: Springer.

Vora, M. K. (2013). Business excellence through sustainable change management. *The TQM Journal, 25*(6), 625–640.

Walz, R., Gotsch, M., Gandenberger, C., Peters, A. & Günther, E. (2017). *Nachhaltiges Wirtschaften. Stand der Transformation zu einer Green Economy. Working Paper Sustainability and Innovation, No. S03*. Fraunhofer ISI.

Wehrden, H. v., Kater-Weststädt, L. & Schneidewind, U. (2019). *Fridays for Future aus nachhaltigkeitswissenschaftlicher Perspektive*. https://epub.wupperinst.org/files/7408/7408_VonWehrden.pdf [14.05.2020].

Weiß, J. (1996). *Auf der Suche nach einer Theorie der Umweltpolitik. Die umweltpolitische Diskussion in Ökonomik, Soziologie und Politikwissenschaft. Schriftenreihe des IÖW102/96*. https://www.ioew.de/fileadmin/_migrated/tx_ukioewdb/IOEW_SR_102_Suche_Theorie_Umweltpolitik.pdf [02.04.2020].

WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our common future*. http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf [01.05.2020].

Wöhe, G. & Döring, C. (2005). *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (22. Aufl.). München: Vahlen.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Planetare Umweltgrenzen: naturwissenschaftliche Grundprinzipien

Dieter Gerten

Abstract

Das Framework der planetaren Grenzen definiert entlang neun miteinander verbundener Umweltdimensionen einen sicheren Handlungsraum für die Menschheit – den Holozän-Zustand der Erde. Gemäß einem Vorsichtsprinzip sollte diese Sicherheitszone nicht verlassen werden, um gravierenden Folgen für Mensch und Erdsystem vorzubeugen. Vier dieser Grenzen gelten global als bereits überschritten: Klimawandel, Biosphärenschäden, Landnutzungswandel und biogeochemische Kreisläufe. Der Forschungsstand zu deren Interaktionen und zu den Folgen ihrer Überschreitungen entwickelt sich weiter. Es erscheint möglich, diese Überschreitungen wieder weitgehend rückgängig zu machen bzw. weitere Grenzüberschreitungen zu vermeiden und dabei auch soziale Ziele wie die Welternährung zu erreichen. Diese große Herausforderung erfordert sektoren- und skalenübergreifende Maßnahmen hin zu nachhaltigeren Produktions- und Konsummustern.

The framework of planetary boundaries defines a safe operating space for humanity along nine interconnected environmental dimensions (the Holocene state of planet Earth). According to a precautionary principle, this safe space should not be left in order to avoid detrimental consequences for the Earth system and human societies. Four of the boundaries are considered to be transgressed globally (for climate change, biosphere integrity, land-system change, and biogeochemical flows); further research on boundary interactions and impacts of their crossing is ongoing. It appears possible to revert these transgressions or avoid further transgressions, respectively, while even achieving social goals such as providing food for a growing world population. This great challenge requires cross-sectoral and cross-scale measures towards more sustainable patterns of production and consumption.

Schlagworte: planetare Grenzen, Klimawandel, Biosphäre, Umwelt, Vorsorgeprinzip

1 Einleitung: Anthropozän vs. Referenzzustand Holozän

Im Holozän – den vergangenen ca. 11.700 Jahren nach der letzten großen Eiszeit – hat sich fast die gesamte menschliche Zivilisationsgeschichte abgespielt, vom Aufkommen der Land- und Wasserwirtschaft und dem Aufstieg der Hochkulturen bis

hin zu der zunehmenden Industrialisierung, Verstädterung sowie der globalisierten Vernetzung, Ressourcennutzung und Digitalisierung der heutigen Gesellschaften. Somit ist das Holozän die einzige Epoche der Erdgeschichte, von der wir aus Erfahrung wissen, dass sie mehreren Milliarden Menschen einen Lebensraum bietet. Zwar unterlagen die naturräumlichen Verhältnisse innerhalb dieser Zeit gewissen regionalen und globalen Schwankungen, was Klima, Vegetationsverteilung und weitere Ökosystemprozesse angeht, die teilweise schwerwiegende Konsequenzen für die betroffenen Gesellschaften hatten – man denke nur an die enormen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Kleinen Eiszeit im 15.–19. Jahrhundert (Mauelshagen 2010). Doch im Ganzen erscheint es geboten, die quasi-stabilen mittleren Verhältnisse des Holozäns nicht zu sehr durch kollektive anthropogene Aktivitäten und Eingriffe zu stören – d. h. das Erdsystem nicht sehenden Auges in bislang unbekannte Gefilde jenseits des zivilisationsgeschichtlichen Erfahrungshorizonts zu führen.

Indessen sind wir mittlerweile in eine neue Phase eingetreten – das „Anthropozän“, das man entweder als neue Epoche oder als allerjüngste Variante des Holozäns verstehen kann (Crutzen 2019). Dessen Charakteristika lassen befürchten, dass wir die relative Stabilität des Systems Erde in zunehmendem Maße strapazieren, ja gefährden: Im Verbund mit dem rasanten Bevölkerungswachstum bzw. wachsenden Mittel- und Oberschichten und entsprechenden Lebensstiländerungen sind seit Beginn der „Großen Beschleunigung“ in den 50er/60er Jahren in vielen Umwelt- und sozialen Dimensionen exponentiell steigende Entwicklungen zu beobachten. Dies beinhaltet zum Beispiel großflächige Waldrodungen mit damit einhergehenden massiven Verlusten an Tier- und Pflanzenarten, einen stark steigenden globalen Wasserverbrauch insbesondere für landwirtschaftliche Bewässerung zusammen mit der Regulierung und Aufstauung zahlloser Flussläufe, den Eintrag von Schadstoffen in Luft, Böden und Gewässer, der regional zu erheblicher Verschmutzung einschließlich toxischer Bedingungen führt sowie nicht zuletzt einen Anstieg der atmosphärischen Konzentration an Treibhausgasen, resultierend in dem graduellen Anstieg der globalen Mitteltemperatur mitsamt der Verschiebung von Niederschlagsmustern und der Häufung von Witterungsextremen aller Art (Steffen, Broadgate, Deutsch u. a. 2015).

Diese Entwicklungen bedeuten, dass der globale Umweltraum entlang mehrerer Achsen verändert wird – mit zunehmenden Konsequenzen auch für den Menschen. Ihre schiere Summe, die Gleichzeitigkeit ihres Auftretens (wenn auch teils räumlich getrennt) und ihre vielfältigen direkten und indirekten Wechselwirkungen haben schließlich zu der Debatte geführt, ob man außer dem inzwischen international etablierten Ziel, die Erderwärmung auf maximal 1.5–2° C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, auch für weitere grundlegende biophysikalische Prozesse des Erdsystems Grenzen definieren soll und kann. Das zugrunde liegende Argument ist zwiefacher Natur: Zum einen ist der Holozän-Zustand des Planeten Erde nicht nur definiert durch das Klima, sondern auch durch die Biosphäre und ihre Eigenschaften: Artenreichtum, Verteilung von Biomen, Kohlenstoff-, Wasser-

und Nährstoffkreisläufe etc. Diese Dimensionen sind eng miteinander verwoben und müssen daher als Ganzes in einem systemischen Ansatz betrachtet werden. Zum anderen bedeutet dies, dass nicht nur das Klimasystem, sondern alle relevanten globalen Umweltdimensionen gemeinsam geschützt werden müssen – zumindest, wenn man ein Vorsichtsprinzip walten lassen möchte, demgemäß die wesentlichen Prozesse in jenen Schranken gehalten werden sollen, wie sie innerhalb des Holozäns geherrscht haben.

Vor diesem Hintergrund hat ein Autorenkollektiv von Erdsystem- und Nachhaltigkeitswissenschaftlern ein Rahmenkonzept der planetaren Grenzen (oder auch planetarische Belastungsgrenzen, planetarische Leitplanken, original *planetary boundaries*) mitsamt ikonischer Fächer-Grafiken, die den aktuellen Zustand visualisieren, entworfen (Rockström, Steffen, Noone u. a. 2009; s. Abb. 1). Auf dieses Rahmenkonzept greift auch das Modell einer nachhaltigen Wirtschafts- und Sozialordnung zurück (vgl. Panschar et al. in diesem Band). Die jüngste umfassende Aktualisierung hat einige der ursprünglichen Annahmen verbessert, eine räumliche Differenzierung einiger der Grenzen vorgenommen und den Klimawandel und die Intaktheit der Biosphäre als zentrale Größen betont (Steffen, Richardson, Rockström u. a. 2015). Dieses Framework und die ihm zugrunde liegenden Quantifizierungen lassen sich wie folgt zusammenfassen.

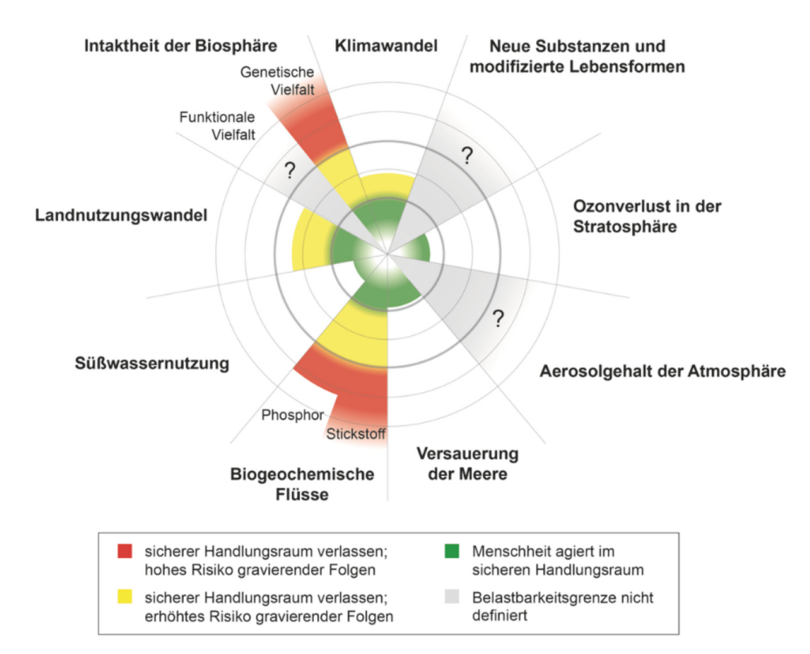


Abbildung 1: Darstellung der neun planetaren Grenzen und ihres aktuellen Zustands. Quelle: BMU, modifiziert (übersetzt) nach Steffen, Richardson, Rockström u. a. (2015)

2 Definition und Quantifizierung der neun planetaren Grenzen

Um den Holozän-Zustand der Erde im obigen Sinne zu beschreiben, wurden neun elementare, durch menschliche Aktivitäten beeinflussbare Erdsystemprozesse identifiziert. Deren aktueller Status kann anhand verschiedener Indikatoren (Kontrollvariablen) bestimmt werden; siehe zur Übersicht Tab. 1. Die Grenzen beziehen sich auf Veränderungen der Atmosphäre (Klimawandel, Aerosolbelastung, stratosphärischer Ozonabbau), der Landflächen und Binnengewässer (Verlust von Ökosystemfunktionen, Land- und Wassernutzung, Änderung biogeochemischer Kreisläufe) und der Meere (Ozeanversauerung). Das Einbringen neuer Umweltsubstanzen wie Plastik, Arzneimittel oder synthetische Substanzen wurde ebenfalls in die Liste aufgenommen.

Gemäß des der Grundidee des Konzepts immanenten Vorsorgeprinzips (*precautionary principle*), wie es auch in Teilen der Umwelt- und insbesondere der Gesundheitspolitik unter lückenhaftem Wissensstand zur Risikovermeidung zum Tragen kommt – sollte jeder dieser Prozesse in einem durch den Holozän-Zustand bestimmten sicheren Handlungsraum (*safe operating space*) gehalten werden. Solange also die Kontrollvariablen innerhalb dieser grünen Zone bleiben, ist anzunehmen, dass das Risiko für bedrohliche Auswirkungen ihrer Veränderungen – gemessen an verschiedenen Antwortvariablen (*response variables*) – vertretbar ist. Die planetaren Grenzen entsprechen dem oberen Rand dieser angemessen sicheren Zone. Sie markieren den Übergang zu einer Unsicherheitszone, deren Spannbreite das derzeitige Wissen über die Prozesse und ihre (zeitverzögerten und/oder nichtlinearen) Auswirkungen und Wechselwirkungen widerspiegelt (vgl. Abb. 1). Je weiter wir uns in diese Unsicherheitszone hinein oder gar darüber hinaus in eine hochriskante Gefahrenzone bewegen, umso höher wird die Wahrscheinlichkeit, dass die betreffenden Erdsystemfunktionen unterminiert werden. Damit würden einer nachhaltigen Entwicklung heutiger und zukünftiger Gesellschaften gegebenenfalls die biophysikalischen Grundlagen entzogen – insbesondere, wenn die Folgen der Grenzüberschreitungen so schwerwiegend wären, dass immense Schäden (zumindest regional) auftreten können bei gleichzeitigem Schwinden der Möglichkeiten, noch gegenzusteuern. Im schlimmsten, unbedingt zu vermeidenden Fall könnten sich verschiedene Prozesse bei Überschreitung einer oder mehrerer planetarer Grenzen recht abrupt (eventuell sogar frühzeitig) so aufschaukeln, dass das Erdsystem auf sehr lange Sicht unumkehrbar auf einen gänzlich anderen Pfad weit jenseits des Holozäns springt (Steffen, Rockström, Richardson u. a. 2018).

Tabelle 1: Definitionen der neun planetaren Grenzen, ihre Unsicherheitsbereiche und ihr aktueller Status; überschrittene Grenzen sind fett hervorgehoben. Modifiziert nach Steffen, Richardson, Rockström u. a. (2015) und Gerten & Schellnhuber (2016); in weiteren Studien vorgeschlagene Werte und jüngste Änderungen des Status sind als Fußnote (*) gekennzeichnet.

Planetare Grenze	Kontrollvariable	Position der planetaren und ggf. subglobalen Grenze [mit Unsicherheitsbereich]	Derzeitiger Status
Klimawandel	a) Atmosphärische CO_2-Konzentration	350[-450] ppm	**407* ppm**
	b) Energiebilanz am Rand der Atmosphäre	Änderung des Strahlungsantriebs gegenüber vorindustriellem Wert < 1,0[-1,5] W/m^2	**2,3 W/m^2**
Biosphären-schäden	a) Genetische Diversität	<10[-100], idealerweise ~1 Extinktionen pro 1 Million Spezies und Jahr (E/MSJ)	**100–1000 E/MSJ**
	b) Funktionale Diversität	*Biodiversity Intactness Index* 90[-30] %, für Großregionen (Biome) oder funktionelle Großgruppen	? (regional verbreitet überschritten)
Strato-sphärischer Ozonabbau	Stratosphärische Ozon-konzentration	<5[-10] % Rückgang gegenüber vorindustriellem Niveau (290 Dobson-Einheiten), pro Breitengrad	Über Antarktis im Frühjahr überschritten (~200 Dobson-Einheiten)
Ozean-versauerung	Konzentration von Karbonat-Ionen	≥80[-≥70] % der vorindustriellen mittleren globalen Aragonit-Sättigung der obersten Meeresschicht	~84 %
Änderung bio-geochemischer Kreisläufe	a) Phosphor: *Global:* P-Eintrag von Flüssen in den Ozean; *regional:* P-Eintrag in erodierbare Böden	*Global:* 11[-100] Tg/Jahr; *regional:* 6,2[-11,2] Tg/Jahr auf erodierbare Böden aufgebracht	**~22 Tg P / Jahr**
	b) Stickstoff: *Global:* industrielle und biologische N-Fixierung	62[-82] Tg N / Jahr	**~150 Tg N / Jahr**
Landnutzungs-wandel	*Global* und je nach *Biom*: Waldfläche in % der ursprünglichen Fläche	75[-54] % als Mittel dreier Biom-spezifischer Grenzen: Regenwald 85[-60] %, Wälder gemäßigter Breiten 50[-30] %, boreale Wälder 85[-60] %	**62 %**
Süßwasser-nutzung	*Global:* jährlicher Süßwasserverbrauch; *regional:* monatliche Wasserentnahme unter Beachtung des ökologischen Mindestwasser-bedarfs	*Global:* 4.000[-6.000] km^3/Jahr**. *Regional:* Entnahme des mittleren monatlichen Wasserdargebots bei Niedrigwasser 25[-55] %, bei Hochwasser 55[-85] %, sonst 30[-60] %	~2.600 km^3/Jahr (regional verbreitet überschritten)

(Fortsetzung Tabelle 1)

Planetare Grenze	**Kontrollvariable**	**Position der planetaren und ggf. subglobalen Grenze [mit Unsicherheitsbereich]**	**Derzeitiger Status**
Atmosphärischer Aerosolgehalt	Saisonales Mittel der Aerosol-optischen Dicke (AOD) über einer Region	*Regional* (Bsp. südasiatischer Monsun): anthropogene AOD über Indien 0,25[-0,5], absorbierende (wärmende) AOD <10 % dieses Werts	? (0,3 über S-Asien)
Einführung neuer Substanzen und Lebensformen	Noch unbestimmt	Noch unbestimmt	?

* Friedlingstein Jones, O'Sullivan u. a. (2019).
** Im Mittel 2.800 [1.100–4.500] km^3/Jahr nach Gerten, Hoff, Rockström u. a. (2013).

Die derzeit gültigen, wenn auch teils noch provisorischen Definitionen der verschiedenen planetaren Grenzen und deren aktueller Status spiegeln den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand wider. Tab. 1 bietet eine Übersicht über die letzte Zusammenschau (Steffen, Richardson, Rockström u. a. 2015) mit einzelnen Aktualisierungen weiterer Studien, die entweder die Definitionen leicht modifiziert oder neuere Zahlen zum Status der entsprechenden Kontrollvariablen geliefert haben. Für einige Grenzen sind die Quantifizierungen solide. Insbesondere zur Untermauerung der planetaren Grenze für den Klimawandel – mit einem atmosphärischen CO_2-Gehalt als leitende Kontrollvariable und einem Grenzwert von 350 ppm (der Unterkante des Unsicherheitsbereichs von 350–450 ppm), der grob dem 1.5°-Ziel entspricht – liegen umfassende modellbasierte Studien inklusive Unsicherheitsanalysen vor, welche Antwortvariablen (Wasserverfügbarkeit, Ökosystemzustände, Agrarproduktion usw.) wie stark durch einen Anstieg der globalen Mitteltemperatur um z. B. 1.5–5° C verändert würden (IPCC 2014 sowie etwa Heinke, Müller, Lannerstad u. a. 2019). Diese Folgen wären natürlich umso gravierender, je weiter die globale Erwärmung und die damit verbundenen regionalen Niederschlagsänderungen voranschreiten würden.

Diese Studien festigen das Wissen, dass bei Erreichen bestimmter atmosphärischer Treibhausgaskonzentrationen jenseits der planetaren Grenze ein Bereich steigenden Risikos betreten wird, innerhalb dessen sich graduelle Änderungen und Extreme bis hin abrupten Umbrüchen in neue, stabile Zustände abspielen können. Solche Kipppunkte (*tipping points*) im Erdsystem sind vielfach beschrieben worden (zuletzt Lenton, Rockström, Gaffney u. a. 2019). Während etwa Korallenriffe schon bei einer Erderwärmung um 1,5° C in ihrem Bestand stark gefährdet sind, muss man mit dem Verschwinden von (Alpen-)Gletschern bei etwa 2,5° C rechnen. Doch auch das auf viel längeren Zeitskalen ablaufende Schmelzen des Westantarktischen Eisschilds und des Grönland-Eispanzers, somit auch der damit verbundene globale Meeresspiegelanstieg, werden in diesem Bereich bereits in Gang gesetzt und sind ab einem bestimmten Punkt voraussichtlich unumkehrbar. Weitere schwerwiegende

Kipppunkte sind das mögliche Sterben von Wäldern wie im Amazonasgebiet oder der südlichen borealen Zone in Russland, wofür nach derzeitigem Kenntnisstand ein erhöhtes Risiko ab einer Erderwärmung von ca. 3,5° C besteht (Schellnhuber, Rahmstorf & Winkelmann 2016). Die Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Kipppunkte dürfte sich noch erhöhen, wenn simultan weitere planetare Grenzen überschritten werden. Am offensichtlichsten ist ein Zusammenhang zwischen Klimawandel und Landnutzungswandel. Dies betrifft derzeit vor allem die großräumigen Waldrodungen, die gleichermaßen die Stabilität des Amazonas-Regenwalds gefährden: Aufgrund des Zusammenspiels von Dürren, Feuern und dem Verlust der natürlichen Feuchtezirkulation kann in diesem Gebiet das Waldsterben wie in einem Teufelskreis beschleunigt werden (de Bolle 2019; Lovejoy & Nobre 2019). Nicht zwangsläufig muss es aber zu solchen großskaligen und eher abrupten Veränderungen kommen. Auch kleinräumigere Kipppunkte wie etwa die Eutrophierung von Gewässern durch Nährstoffeinträge und/oder nachteilige graduelle Entwicklungen wie die übermäßige Entnahme von Wasser zum Schaden der Gewässerökosysteme in vielen Regionen gleichzeitig sollen durch Einhaltung der planetaren Grenzen weitgehend vermieden werden. Solche Prozesse haben zwar auch ernsthafte Konsequenzen für Mensch und Natur – diese blieben aber zum Teil auf einzelne Regionen beschränkt, sie wären meist umkehrbar, und Überschreitungen der diesbezüglichen planetaren Grenzen allein können das Erdsystem auch wahrscheinlich nicht in einen neuen Zustand versetzen. Ihre Nichteinhaltung jedoch kann aufgrund der vielfältigen Wechselwirkungen die Überschreitung der nach Steffen, Richardson, Rockström u. a. (2015) relevantesten planetaren Grenzen für den Klimawandel und die Biosphärenschäden weiter vorantreiben – namentlich den Artenverlust in der Tier- und Pflanzenwelt. Schon die wenigen genannten Beispiele zeigen, dass zum Verständnis des Gesamtsystems Erde die Atmosphäre, die Biosphäre, die Wasser- und Nährstoffkreisläufe und auch die Eisflächen und Ozeane in ihrem Zusammenhang gesehen werden müssen, ganz wie es die Idee der planetaren Grenzen zum Ausdruck bringt.

3 Aktueller Status der planetaren Grenzen

Wie es Tab. 1 und Abb. 1 verdeutlichen, sind vier der neun identifizierten planetaren Grenzen nach derzeitigem Kenntnisstand bereits überschritten. Die aktuellen Werte ihrer Kontrollvariablen befinden sich also entweder innerhalb der wissenschaftlichen Unsicherheitszone steigenden Risikos (Klimawandel, Landnutzung) oder sogar schon in der Hochrisikozone (Biosphärenschäden, Änderung der Stickstoff- und Phosphorflüsse).

Der Klimawandel hat bei einem atmosphärischen CO_2-Gehalt von über 400 ppm also inzwischen durchaus besorgniserregende Dimensionen erreicht. Dies zeigt sich etwa an der jüngsten Zunahme an Extremen wie Hitzewellen, aber auch Dürren und Starkregenereignissen, die mit dem Klimawandel assoziiert sind (Otto 2016). Einige

Prozesse – vor allem die Erwärmung der Meere und die CO_2- und Methanfreisetzung durch tauenden Permafrost – reagieren z. T. stark zeitverzögert, und die Treibhausgase verweilen lange Zeit in der Atmosphäre, sodass bereits von Langzeitwirkungen und positiven Rückkopplungen auszugehen ist, selbst wenn die fossilen Emissionen rasch heruntergefahren werden (etwa Schaphoff, Heyder, Ostberg u. a. 2013 zum Permafrost).

Die planetare Grenze für den Landnutzungswandel gilt als überschritten, weil inzwischen vornehmlich durch Rodungsaktivitäten weltweit nur noch 62 % des ursprünglichen natürlichen Waldes erhalten sind – deutlich weniger, als es der planetare Sicherheitsbereich von 75 % verlangt (Tab. 1). Dies betrifft insbesondere die borealen Wälder sowie die tropischen Wälder Afrikas und Asiens (Biome, für die jeweils ein Erhalt von 85 % gefordert ist im Gegensatz zu 50 % für Wälder der gemäßigten Klimazone). Deren teilweise Abholzung beeinflusst, wie oben beschrieben, den Strahlungs- und Wasserhaushalt mit Rückwirkungen auf das Klima in der jeweiligen Region und teils darüber hinaus. Die planetare Grenze für Biosphärenschäden (Biodiversität) ist insofern deutlich überschritten, als die – wiederum v. a. durch Landnutzungsänderungen verursachte – Aussterberate von Tier- und Pflanzenarten vermutlich weit über hundertmal höher ist als unter natürlichen Bedingungen. Der Unsicherheitsbereich für diese Rate ist allerdings sehr groß, unter anderem aufgrund mangelnden Wissens darüber, wie viele und welche Arten – die ja ihre jeweils eigene Gesamtökosystemfunktion ausüben – aussterben müssten, um nichtlineare und/oder unumkehrbare Änderungen im Erdsystem auszulösen. Inzwischen gibt es auch eine räumlich explizite Kartierung eines spezifischen Indikators, des sog. *Biodiversity Intactness Index*, der den Verlust der funktionalen Biodiversität in weiten Gebieten der Erde als kritisch ausweist (Newbold, Hudson, Arnell u. a. 2016).

Es wird inzwischen also dazu übergegangen, die räumliche Verteilung der Kontrollvariablen stärker zu berücksichtigen, denn nicht immer ist es sinnvoll, eine planetare Grenze mit einem „Top-down"-Ansatz zu definieren wie beim Klimawandel (der atmosphärische CO_2-Gehalt als integrative, global wirkende Änderung ist als Maß für ein solches Vorgehen geeignet). Dies gilt insbesondere für die planetare Grenze des menschlichen Süßwasserverbrauchs. Deren vorläufig bestimmter Wert von 4.000 km^3/Jahr, der suggeriert, dass wir global noch im grünen Bereich sind (Abb. 1), beruht aber auf einer simplen Schätzung der weltweiten Wasserverfügbarkeit abzüglich der Wassermengen, die derzeit aus verschiedenen Gründen keiner menschlichen Nutzung zugänglich sind (Rockström, Steffen, Noone u. a. 2009). Um dem komplexen räumlichen Muster von lokalen Toleranzgrenzen der Wassernutzung und den Folgen ihrer Verletzung zumindest teilweise Rechnung zu tragen – eingedenk der Tatsache, dass in vielen Flussgebieten die lokalen Ressourcen längst übernutzt sind –, haben Gerten, Hoff, Rockström u. a. (2013) den im vorigen Ansatz als globalen Wert subtrahierten „ökologischen Mindestwasserbedarf" (*environmental flow requirements*) aller Flüsse genauer berechnet. Dabei handelt es sich um die Wassermenge, die pro Monat durchfließen muss, um das entsprechende Gewässerökosystem in einem zumindest befriedigenden Zustand zu halten. Schon diese Teilän-

derung (unter Beibehaltung aller anderen Berechnungen des Originalverfahrens) ergibt, dass die planetare Grenze durchaus niedriger angesetzt werden könnte, nämlich bei 1.100–4.500 km^3/Jahr. Diesem neueren Ansatz zufolge sind nicht nur die lokalen Grenzen ausgereizt, also der ökologische Mindestwasserbedarf in vielen Regionen und insbesondere in den Subtropen, sondern auch die globale Grenze. Jedoch reicht es nicht, die Rolle des Wassers im natürlichen System Erde nur anhand dieser hydroökologischen Funktion zu bestimmen, weshalb nun umfassendere Ansätze vorgeschlagen werden, die auch die Verbindung zu anderen planetaren Grenzen stärker betonen (Gleeson, Wang-Erlandsson, Zipper u. a. 2020).

Die global wie regional drastische Überschreitung der planetaren Grenze, was die Änderung der Stickstoff- und Phosphorkreisläufe angeht, ist im Wesentlichen auf übermäßige Düngereinträge in Teilen Europas, der USA und Süd-/Ostasiens zurückzuführen. Diese sind mit entsprechenden Eutrophierungserscheinungen von Gewässern verbunden. Schließlich ist zu betonen, dass für zwei der planetaren Grenzen – den atmosphärischen Aerosolgehalt sowie die vielgestaltige Einführung neuer Substanzen und Lebensformen – bislang noch keine globalen Werte geschätzt wurden, auch, wenn es nun entsprechende Bemühungen in diese Richtung gibt (z. B. Villarubia-Gomez, Cornell & Fabres 2017).

4 Zukunftschancen für einen sicheren Handlungsraum

Die Historie hat gezeigt, dass die einmal eingetretene Überschreitung einer planetaren Grenze auch wieder rückgängig gemacht werden kann: Nachdem die Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe (FCKWs) als Initialproblem einer insbesondere in den 1990er Jahren beobachteten gefährlichen Ausdünnung der stratosphärischen Ozonschicht über der Antarktis identifiziert worden waren, gelang es durch deren weltweites Verbot, das Ozonloch wieder weitgehend zu schließen. Somit ist der Status der diesbezüglichen planetaren Grenze aus der roten Hochrisikozone wieder in die grüne, quasi sichere Zone zurückgesetzt worden (vgl. auch Albaeco, Globaïa & Stockholm Resilience Centre, o. J.). Analog dazu dienen die Verhandlungen um das Zwei-Grad-Ziel und die geforderte drastische Senkung der CO_2-Emissionen aus fossilen Quellen (und ggf. deren zunehmend notwendige Kompensation durch „negative Emissionen“ etwa aus Biomasse) dazu, die planetare Grenze für den Klimawandel mit einer realistischen Chance mittelfristig nicht weiter zu überschreiten bzw. längerfristig sogar einzuhalten (Mathias, Anderies & Janssen 2017). Bei Gelingen würde gleichzeitig auch der Druck auf andere PBs reduziert – insbesondere auf die direkt mit dem atmosphärischen CO_2-Gehalt korrelierende Ozeanversauerung (Schulz & Riebesell 2012), aber auch auf alle anderen, deren Status sich bei fortschreitendem Klimawandel verschlechtern würde. Denn solche Interaktionen sind mannigfaltig: Möglich ist etwa, dass der Klimawandel nicht nur die Abflussmenge, sondern auch den Wasserbedarf von Flussökosystemen verändert und so die maximal tolerable menschliche Süßwassernutzung in vielen Regionen mindert.

Eine Herausforderung anderer Art besteht indes darin, die planetaren und damit assoziierten regionalen Grenzen für Biosphärenschäden, Landnutzungswandel, biogeochemische Flüsse und Süßwassernutzung einzuhalten. Die Hauptursache für deren Überschreitung ist nämlich die Landwirtschaft mit ihren in vielen Regionen umweltschädigenden Produktionsweisen. So berechneten Gerten, Heck, Jägermeyr u. a. (2020; s. Tab. 2), dass etwa die Hälfte der heutigen Nahrungsmittelproduktion auf Kosten der Verletzung der o. g. planetaren Grenzen geschieht, unter Berücksichtigung der regionalen Muster und der in Tab. 1 aufgeführten subglobalen Kriterien (mit einer in der Studie beschriebenen Modifikation der Stickstoffgrenze). Zu den dadurch verursachten Umweltproblemen mit potentiell erdsystemischen Konsequenzen gehören die Umwandlung von Wald- in Ackerflächen in vielen Regionen zusammen mit dem damit einhergehenden Artenverlust, der durch Düngemittelnutzung stark erhöhte Stickstoffeintrag in Binnengewässer (v. a. in Europa, den östlichen USA und Ostchina) und die übermäßige Wasserentnahme zur Bewässerung insbesondere in subtropischen Regionen. Andersherum ausgedrückt bedeutet dies, dass eine strikte Einhaltung der Umweltgrenzen einen Produktionsverlust von fast 50 Prozent mit sich brächte – wenn nicht parallel eine Kehrtwende vollzogen würde, um die Produktion auf nachhaltigere Weise innerhalb des sicheren Handlungsraums zu steigern. Die Ausreizung der Potentiale solcher Maßnahmen – darunter eine deutlich effizientere Nutzung von Wasser, Boden und Nährstoffen einerseits sowie eine gewisse Reduktion des Fleischanteils an der Ernährung und die Halbierung von Nahrungsmittelverlusten andererseits – würde genügen, gesunde Nahrungsmittel für etwa zehn Milliarden Menschen zu erzeugen. Zu einem ähnlichen Schluss kommen auch andere, mehr auf die Nahrungszusammensetzung konzentrierte Studien (Springmann, Clark, Mason-D'Croz u. a. 2018; Willet, Rockström, Loken u. a. 2019). Diese zumindest rechnerisch positive Aussicht, dass nicht nur die heutige, sondern sogar eine noch weiter steigende Weltbevölkerung innerhalb der planetaren Grenzen ernährt werden kann, impliziert allerdings, dass die sehr umfassenden Maßnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden. Ferner wurden Auswirkungen eines möglicherweise deutlich fortschreitenden Klimawandels nicht berücksichtigt. Ebenso könnten großskalige Aufforstung oder Biomasseplantagen – also Maßnahmen, die zur Vermeidung eben dieses Klimawandels beitragen – den Spielraum sehr einengen (Heck, Gerten, Lucht u. a. 2018). Stärker integrierte Studien, die idealerweise auch die zur Erreichung der Ziele notwendigen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Dynamiken expliziter einbeziehen, sind mithin notwendig, um realisierbare nachhaltige Zukunftspfade innerhalb planetarer Grenzen zu erkunden. Dies gilt nicht nur hinsichtlich der Nahrungsmittelversorgung, sondern ist letztlich im Verbund mit den umfassenderen nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen zu begreifen (Griggs, Stafford-Smith, Gaffney u. a. 2013; O'Neill, Fanning, Lamb u. a. 2018).

Tabelle 2: Prozentanteil der globalen Nahrungsmittelproduktion, die auf Kosten einer Verletzung verschiedener planetarer Grenzen geschieht (linke Hälfte) sowie das Potential verschiedener technologischer und sozio-kultureller Maßnahmen, die Produktion zu steigern und die Nachfrage zu reduzieren bei gleichzeitiger Einhaltung der Grenzen (rechte Hälfte). Der Bezugszeitraum für die angegebenen kumulierten Prozentbeiträge ist das Jahr 2005 mit einer berechneten jährlichen Produktion in Höhe von global 5.74 x 10^{15} kcal (Nettowert ohne Nahrungsmittelverluste). Nach Gerten, Heck, Jägermeyr u. a. (2020).

Planetare/regionale Grenzüberschreitung	Kumulativer Verlust	Maßnahme zur Steigerung der Produktion und Zufuhr innerhalb aller vier Grenzen	Kumulativer Gewinn
Biosphärenschäden	–12.4	Sachte Ausweitung von Ackerflächen, Bewässerung, Düngemitteleinsatz	–19.3
+ Landnutzungswandel	–19.3	+ Effizienteres Land-, Wasser- und Nährstoffmanagement	+16.1
+ Süßwassernutzung	–23.4	+ Halbierte Nahrungsmittelverluste	+33.0
+ Stickstoffflüsse	–48.6	+ Reduzierter Konsum tierischer Produkte	+52.9

5 Operationalisierung planetarer Grenzen

Die naturwissenschaftlich begründeten planetaren Grenzen bieten einen immer solider werdenden quantitativen Bezugsrahmen dafür, mit welchen biophysikalischen und biogeochemischen Risiken ein Verlassen des Holozän-Zustands der Erde einherginge. Wie oben gezeigt, kann dieses Framework – unter Durchführung weiterer, raumzeitlich detaillierter Daten- und Modellanalysen – auch dazu dienen, Wechselwirkungen der verschiedenen Umweltprobleme mit möglichen Folgen für die Stabilität des Erdsystems zu identifizieren, die Beiträge verschiedener Ursachen für Grenzüberschreitungen zu quantifizieren sowie globale Szenarien für die zukünftige Entwicklung zu entwerfen. Jedoch liefert das Framework an sich keinen Lösungsansatz, wie eine weitere Statusverschlechterung vermieden werden kann. Ob und wie die identifizierten Risiken abgewendet werden können und sollen, obliegt dem gesellschaftlichen Diskurs und demokratischen Entscheidungsprozessen. Dementsprechend sieht ein kürzlich veröffentlichtes Gutachten den deutschen Staat nicht nur in der legitimen Position, sondern sogar in der Pflicht, solche Umweltgrenzen einzuhalten (SRU 2019, S. 7).

Auch, da sich die Ursachen der Grenzüberschreitungen prinzipiell bestimmen lassen (landwirtschaftliche Praktiken, Lebensstile, industrielle Produktionsweisen usw.), stellt sich somit unmittelbar die Frage, wie die vielfältigen Verursacher ihren je eigenen „Fußabdruck" bilanzieren können, um dann ggf. ihren Anteil an diesen Entwicklungen zu minimieren. In verschiedenen Politikbereichen und Unternehmenskontexten zeigen sich zunehmend entsprechende Aktivitäten (vgl. Keppner 2017). Die Herausforderung liegt darin, die globalen Umweltgrenzen mit Grenzwer-

ten und Handlungsoptionen auf den für die Akteur:innen relevanten Skalen bzw. an ihren Standorten in Einklang zu bringen. Mittlerweile gibt es einige Ideen, wie die Beiträge von Ländern, Kommunen, Flusseinzugsgebieten oder Unternehmen berechnet werden können, die eine „Übersetzung" der planetaren und regionalen Grenzen in die Praxis und auf andere räumliche/administrative Skalen ermöglichen (Häyhä, Lucas, van Vuuren u. a. 2016; Meyer & Newman 2018; Zipper, Jaramillo, Wang-Erlandsson u. a. 2020). Für einige Länder und Regionen – unter anderem Südafrika, die Schweiz und die EU – wurden bereits vielversprechende Entwürfe erarbeitet (Cole, Bailey, New u. a. 2014; Hoff, Häyhä, Cornell u. a. 2017). Diese umfassen beispielsweise Methoden, die global definierten planetaren Grenzen gemäß der Bevölkerung von Ländern umzurechnen, also etwa die erlaubte CO_2-Emission oder den Wasserverbrauch pro Kopf zu bestimmen. Dabei stellt sich jedoch die Frage, ob jedem dieselbe Menge zugestanden oder nach regionalen oder anderen Verteilungskriterien differenziert bzw. gewichtet werden sollte. Zur Ermöglichung einer fairen Verteilung sind sicher die neueren Ansätze hilfreich, wichtige Komponenten der planetaren Grenzen in höherer räumlicher Auflösung zu quantifizieren. Ein Beispiel wäre der ökologische Mindestwasserbedarf pro Fluss(abschnitt), der ja eine subglobale Komponente der planetaren Grenze für den menschlichen Süßwasserverbrauch ist. Zum Beispiel fordert die Europäische Wasserrahmenrichtlinie diesen Schutz von Gewässerökosystemen, was ein Ansatzpunkt ist, die planetaren Grenzen mit bestehenden und operationellen Berechnungs- und Monitoring-Methoden zu harmonisieren. Ähnliches gilt für die Anschlussfähigkeit an die standardisierten *life cycle assessments* von Unternehmen (Clift, Sim, King u. a. 2017; Schaltegger 2018).

6 Ausblick

Das Framework der planetaren Grenzen findet zunehmend Anwendung in politischen und unternehmerischen Kontexten, um die „Fußabdrücke" von Produktion und Konsumption zusätzlich zu bestehenden Verfahren auch an einem globalen mehrdimensionalen Maßstab zu bemessen. Auch wird der Bedarf formuliert, „ein neues, demokratisch legitimiertes Wohlfahrtsmodell auszugestalten, das innerhalb der Leitplanken für 9 Mrd. Menschen im Jahr 2050 universalisierbar ist" (WBGU 2014, S. 8). Diese Entwicklung ist löblich, doch sollte nicht vergessen werden, dass die Definition der Grenzen, deren räumliche Muster und Interaktionen, auf noch solidere naturwissenschaftliche Füße gestellt werden muss. In diesem Sinne ist auch die Übersetzung des Frameworks in Anwendungskontexte sicherlich dynamisch und co-kreativ anzupassen. Schließlich ist anzumerken, dass die Respektierung der Umweltgrenzen anderen Entwicklungszielen nicht entgegensteht. Stattdessen sind globale Anstrengungen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen nachgerade eine Voraussetzung für Armutsbekämpfung und eine nachhaltige Entwicklung. Die globalen Mittel- und Oberschichten und insbesondere auch große Unternehmen sind somit am stärksten in die Pflicht genommen, den weltweiten Ressourcenver-

brauch im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung in umweltfreundlichere Bahnen zu lenken, damit unser Planet auch zukünftigen Generationen eine Lebensgrundlage bietet.

Literaturverzeichnis

Albaeco, Globaïa & Stockholm Resilience Centre (o. J.). *Welcome to the Anthropocene*. Verfügbar unter http://anthropocene.info/planetary-boundaries.php [01.09.2020].

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit) (o. J.). *Planetare Belastbarkeitsgrenzen*. Verfügbar unter https://www.bmu.de/WS4559 [01.09.2020].

Clift, R., Sim, S., King, H. u. a. (2017). The challenges of applying planetary boundaries as a basis for strategic decision-making in companies with global supply chains. *Sustainability,* 9(2), 279.

Cole, M. J., Bailey, R. M. & New, M. G. (2014). Tracking sustainable development with a national barometer for South Africa using a downscaled "safe and just space" framework. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA,* 111, E4399-E4408.

Crutzen, P. J. (2019). *Das Anthropozän: Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter.* (Hrsg. M. Müller). München: oekom.

Lovejoy, T. E. & Nobre, C. (2019). Amazon tipping point: Last chance for action. *Science Adv.,* 5, eaba2949.

de Bolle, M. (2019). *The Amazon Is a Carbon Bomb: How Can Brazil and the World Work Together to Avoid Setting It Off?* Policy Brief 19–15. Peterson Institute for International Economics.

Friedlingstein, P., Jones, M. W., O'Sullivan, M. u. a. (2019). Global Carbon Budget 2019. *Earth Syst. Sci. Data,* 11, 1783–1838.

Gerten, D. & Schellnhuber, H. J. (2015). Planetare Grenzen, globale Entwicklung. In U. E. Simonis, H. Leitschuh, G. Michelsen u. a. (Hrsg.), *Gesucht: Weltumweltpolitik. Jahrbuch Ökologie 2016*, S. 11–19. Stuttgart: Hirzel.

Gerten, D., Hoff, H., Rockström, J., Jägermeyr, J., Kummu, M. & Pastor, A. V. (2013). Towards a revised planetary boundary for consumptive freshwater use: role of environmental flow requirements. *Curr. Op. Environ. Sust.,* 5, 551–558.

Gerten, D., Heck, V., Jägermeyr, J., Bodirsky, B. L., Fetzer, I., Jalava, M., Kummu, M., Lucht, W., Rockström, J., Schaphoff, S. & Schellnhuber, H. J. (2020). Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries. *Nature Sust.,* 3, 200–208.

Gleeson, T., Wang-Erlandsson, L., Zipper, S. C. u. a. (2020). The water planetary boundary: evaluation and revision. *One Earth,* 2, 223–234.

Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O. u. a. (2013). Sustainable development goals for people and planet. *Nature,* 495, 305–307.

Häyhä, T., Lucas, P. L., van Vuuren, D. P., Cornell, S. E. & Hoff, H. (2016). From Planetary Boundaries to national fair shares of the global safe operating space – how can the scales be bridged? *Global Environ. Change,* 40, 60–72.

Heinke, J., Müller, C., Lannerstad, M., Gerten, D. & Lucht, W. (2019). Freshwater resources under success and failure of the Paris climate agreement. *Earth Syst. Dynam.,* 10, 205–217.

Hoff, H., Häyhä, T., Cornell, S. & Lucas, P. (2017). *Bringing EU Policy Into Line With the Planetary Boundaries.* Stockholm Environment Institute (SEI) Discussion Brief. Stockholm.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge: Cambridge University Press.

Keppner, B. (Hrsg.) (2017). *Making the Planetary Boundaries Concept Work – Outcomes of the International Conference.* Berlin, Dessau, Osnabrück: BMUB/UBA/DBU.

Lenton, T. M., Rockström, J., Gaffney, O., Rahmstorf, S., Richardson, K., Steffen, W. & Schellnhuber, H. J. (2019). Climate tipping points – too risky to bet against. *Nature,* 575, 592–595.

Mathias, J.-D., Anderies, J. M. & Janssen, M. A. (2017). On our rapidly shrinking capacity to comply with the planetary boundaries on climate change. *Sci. Reports,* 7, 42061.

Mauelshagen, F. (2010). *Klimageschichte der Neuzeit.* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Newbold, T., Hudson, L. N., Arnell, A. P. u. a. (2016). Has land use pushed terrestrial biodiversity beyond the planetary boundary? A global assessment. *Science,* 353, 288–291.

Meyer, K. & Newman, P. (2018). The Planetary Accounting Framework: a novel, quota-based approach to understanding the impacts of any scale of human activity in the context of the Planetary Boundaries. *Sust. Earth,* 1(4).

O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F. & Steinberger, J. K. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sust.,* 1, 88–95 (2018).

Otto, F. E. L. (2016). The art of attribution. *Nature Clim. Change,* 6, 342–343.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K. u. a. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature,* 461, 472–475.

Schaltegger, S. (2018). Linking environmental management accounting: a reflection on (missing) links to sustainability and planetary boundaries. *Soc. Environ. Account. J.,* 38, 19–29.

Schaphoff, S., Heyder, U., Ostberg, S., Gerten, D., Heinke, J. & Lucht, W. (2013). Contribution of permafrost soils to the global carbon budget. *Environ. Res. Lett.,* 8, 014026.

Schellnhuber, H. J., Rahmstorf, S. & Winkelmann, R. (2016). Why the right climate target was agreed in Paris. *Nature Clim. Change,* 6, 649–653.

Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The great acceleration. *Anthrop. Rev.,* 2, 81–98.

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. u. a. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science,* 347, 1259855.

Schulz, K. & Riebesell, U. (2012). Versauerung des Meerwassers durch anthropogenes CO_2. In J. L. Lozán, H. Graßl, L. Karbe & K. Reise (Hrsg.), *Warnsignal Klima: Die Meere – Änderungen & Risiken*, S. 160–163. Hamburg: Universität Hamburg, Institut f. Hydrobiologie.

Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D. u. a. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature,* 562, 519–525.

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2019). *Demokratisch Regieren in Ökologischen Grenzen – zur Legitimation von Umweltpolitik*. Kurzfassung. Berlin: Geschäftsstelle des SRU.

Steffen, W., Rockström, R., Richardson, K. u. a. (2018). Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA,* 115, 8252–8259.

Villarubia-Gomez, P., Cornell, S. & Fabres, J. (2017). Marine plastic pollution as a planetary boundary threat – the drifting piece in the sustainability puzzle. *Marine Pol.,* 96, 213–220.

Willet, W., Rockström, J., Loken, B. u. a. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet,* 393, 447–492.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2014). *Zivilisatorischer Fortschritt Innerhalb Planetarischer Leitplanken. Ein Beitrag zur SDG-Debatte*. Politikpapier Nr. 8. Berlin: WBGU.

Zipper, S., Jaramillo, F., Wang-Erlandsson, L. u. a. (2020). Integrating the water planetary boundary with water management from local to global scales. *Earth's Fut.,* 8, e2019EF001377.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Politiknetzwerke innerhalb Multi-level-Governance und ihre Konsequenzen für die Implementierung von EU-Umweltpolicies

Katharina F. F. Heidtmann

Abstract

Die Umsetzung von EU-Umweltrecht ist entscheidend für eine nachhaltige Zukunft, doch scheitert sie oft an unzureichender Implementierung in den Mitgliedsstaaten. Komplexität in Problem- und Akteursstrukturen, vor allem im Umweltsektor, verlangen einen holistischen Forschungsansatz, um mögliche Ursachen zu ergründen. Der Multi-level-Governance-Ansatz (MLG) verknüpft die Vielzahl von Governance-Akteurinnen und -Akteuren und politischen Ebenen, innerhalb derer sich Politiknetzwerke bilden und Einfluss nehmen. Die Position und der Austausch von Ressourcen zwischen Akteur:innen im Politiknetzwerk geben Hinweise auf Machtpositionen und Einfluss auf Entscheidungen. Bislang ist die Studienlage zur Rolle von Politiknetzwerken in der Umsetzung von Umweltpolicies im MLG-Kontext unzureichend. Daher soll anhand einer Netzwerkanalyse das für die Implementierung der EU-Luftqualitätsrichtlinie zuständige Politiknetzwerk untersucht werden. Als Fallstudie wird die niedersächsische Stadt Oldenburg im MLG-Kontext analysiert. Die Ergebnisse der quantitativen sozialen Netzwerkanalyse zeigen, dass Expert:innen häufiger Presseberichterstattung als Informationsquelle nutzen, anstatt sich an Fachexpert:innen zu wenden. Privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Gruppen haben eine wichtige Brückenfunktion innerhalb des Informationsnetzwerkes. Zusammenarbeit findet allerdings hauptsächlich zwischen Akteur:innen der gleichen politischen Ebene statt – insbesondere zwischen staatlichen Akteur:innen auf Bundesland- und Kommunalebene. Daneben agieren andere Akteur:innen und Ebenen eher isoliert; so sind beispielsweise Informationsaustausch und Kooperationen mit Akteur:innen der EU-Ebene im Hinblick auf die Umsetzung der NO_2-Grenzwerte eher unbedeutend.

A sustainable future depends also on the successful implementation of EU environmental policies. However, many of them are implemented with delay or even incorrectly. The increasing complexity of the problem and actor constellation, especially within the environmental sector, demands a more holistic approach. The multi-level governance (MLG) approach can help here by considering and combining all the different governance actor groups on each of the political levels. Within MLG then policy networks can develop and influence policy implementation. The exchange of resources between and the position of actors within the policy network illuminate power relations and actors' influence on decisions. So far, there is a lack of research

based on MLG focussing on the effect policy networks have on environmental policy implementation. This research will additionally fill the gap by conducting a social network analysis of the policy network which is engaged in implementing the EU air quality directive (2008/50/EC). The city of Oldenburg in Lower Saxony, Germany, is taken as a case study for research embedded in the MLG context. The results of the quantitative network analysis show that experts and other relevant actors are more likely to gather information from the media than from specialised experts. Economic and civil societal actors have an important bridging function within the information network. Cooperating actors from the same political level tend to work together, especially concerning state actors of the federal and local level. Many other actors and subgroups tend to act in isolation. Actors from the EU level in particular are not integrated within the information- and cooperation network of the air quality policy implementation.

Schlagworte: Multi-level-Governance, Politiknetzwerke, Policy Implementierung

1 Einleitung

Eine nachhaltige Zukunft bedarf nicht nur der Entwicklung internationaler Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG), sondern ihre anschließende Umsetzung ist von ebenso hoher Relevanz. Wie das Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung herausstellt, sind an der Umsetzung von SDGs zahlreiche Akteur:innen beteiligt. Hierzu zählen insbesondere auch politische und staatliche Akteur:innen, die sich auf verschiedenen Ebenen verorten lassen (vgl. Panschar et al. in diesem Band). Die praktische Umsetzung jener SDGs, die u. a. in EU-Umweltrichtlinien enthalten sind, ist in der Praxis oft eine große Herausforderung (EK 2018a). Denn: Nicht nur die Komplexität der Umweltprobleme nimmt zu, sondern auch die Anzahl der involvierten und/oder betroffenen Personen und Interessenslagen. Daher werden politische Steuerungsprozesse wie Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse in der Wissenschaft zunehmend mit Hilfe des Multi-level-Governance-Ansatzes (MLG) betrachtet (Börzel & Heard-Lauréote 2009). Die komplexen Akteursstrukturen verstärken sich weiter durch die Beteiligung zahlreicher Governance-Akteursgruppen auf vielen politischen Ebenen (Marks & Hooghe 2004). Allgemein wird dies als ein Wechsel weg von hierarchischer, vertikal organisierter Kontrolle hin zu einer horizontalen Koordination zusammengefasst (Kenis & Schneider 1992).

Im MLG können netzwerkartig Verflechtungen zwischen verschiedenen Governance-Akteursgruppen und zwischen und über verschiedene politische Ebenen hinweg entstehen.

Politiknetzwerke bilden sich oft, um sich mit Politikproblemen (Kenis & Schneider 1992) wie Implementierungsschwierigkeiten zu befassen. Gleichzeitig stellen sie eine eigene Herausforderung dar, etwa durch ihren informellen Charakter und undurchsichtige Beteiligungsstrukturen (Papadopoulos 2007). Welche Akteur:innen in ein Netzwerk involviert sind, welche in verschiedener Form Einfluss nehmen und inwiefern sich dies auf die Umsetzung von Umweltrichtlinien auswirkt, variiert in-

nerhalb von Staaten, Governance-Systemen und Policy (Leventon 2015). Bislang ist die Studienlage über Politiknetzwerke in der Umsetzung von (EU)-Umweltrecht mit Hilfe des MLG-Ansatzes unzureichend. Daher soll im Folgenden der Einfluss von Akteur:innen in Politiknetzwerken auf die Implementierung von EU-Umweltrichtlinien innerhalb des MLG-Kontextes untersucht werden.

Zu Beginn wird auf die Funktionen und Auswirkungen von Politiknetzwerken eingegangen. Anschließend wird der MLG-Ansatz näher erläutert und dargelegt, inwiefern sich Politiknetzwerke in ihm wiederfinden. Der folgende Abschnitt fasst bisherige Forschungsergebnisse über Politiknetzwerke in der Umsetzung von Umwelt-Policies innerhalb von MLG zusammen. Die geringe Anzahl der vorliegenden Studien – insbesondere für den Raum der EU – verdeutlicht die Notwendigkeit weiterer Forschungen. Im Folgenden werden mit Hilfe einer quantitativen Sozialen Netzwerkanalyse Politiknetzwerke und zentrale Akteur:innen bezogen auf die Umsetzung des NO_2-Jahresdurchschnittsgrenzwertes der EU-Luftqualitätsrichtlinie (LQR) (RL 2008/50/EG 2008) identifiziert. Als Fallstudie hierfür dient die Stadt Oldenburg, eingebunden in den MLG-Kontext. Die Ergebnisse der Politiknetzwerkanalyse werden abschließend graphisch präsentiert und diskutiert.

2 Netzwerke innerhalb MLG

2.1 Politiknetzwerke

Statt von hierarchischen und zentralisierten Steuerungsformen der Gesellschaft allein durch den Staat geht der Governance-Ansatz von einer Dezentralisierung und Verteilung von Macht auf verschiedene staatliche und nicht-staatliche Akteur:innen, etwa privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche, aus (Bäckstrand 2008; Stoker 1998; Rhodes 1996). Im Folgenden wird Governance im Sinne von selbstorganisierten Netzwerken verwendet (Rhodes 1996, S. 658), die auf freiwilliger Teilnahme basieren (Stoker 1998). Gleichzeitig bestehen Interdependenzen zwischen den Teilnehmenden hinsichtlich des Austausches von Ressourcen jeglicher Art wie bspw. finanzieller Mittel und Informationen (Rhodes 2007; Rhodes 1996), welche eine Koordination und Kooperation zwischen den Governance-Akteur:innen unabdingbar machen. Die Governance-Literatur betont, dass es sich hierbei jedoch nicht um offiziell dem Staat angegliederte, sondern um selbstorganisierte Netzwerke handelt (Rhodes 2007).

In diesem Kapitel wird insbesondere der Netzwerkcharakter politischer Prozesse näher betrachtet. Politiknetzwerke (eng. „policy network“, Rhodes 2007, S. 1244) können

> „[…] nicht nur Aspekte öffentlicher Politik (public policies), sondern auch Politik im Sinne von Interessenkonflikt (politics) und institutionellen Ordnungen (polity) umfass[en].“ (Schneider 2009, S. 7)

In einigen Policy-Prozessen sind Netzwerke bewusst gewählte Strukturen, in denen gemeinsam Gesetzgebung entwickelt und/oder implementiert wird (Rhodes 2007;

Börzel & Heard-Lauréote 2009; Kenis & Schneider 1992). Insbesondere für komplexe Probleme mit hoher Unsicherheit und lokaler Spezifität (Percival 2009; Stoker 2006) sind sie hilfreich.

Politiknetzwerke konstituieren sich um einen konkreten Gegenstand, der mit bestimmten Zielen und Interessen der Akteur:innen verknüpft ist (Rhodes 2007). Policies, über deren Ziele unter den Netzwerkakteur:innen Einigkeit herrscht, werden meist erfolgreicher umgesetzt (Percival 2009).

Verhandlungen innerhalb von Politiknetzwerken beruhen auf gegenseitigem Vertrauen (Rhodes 2007; Wald & Jansen 2007). Das Inkludieren unterschiedlicher Interessensstandpunkte über die staatlicher Akteur:innen hinaus kann in weniger Widerstand, mehr Akzeptanz der Entscheidungen und Effektivität münden (Börzel & Heard-Lauréote 2009). Gleichzeitig muss überprüft werden, ob die eigentlichen Policy-Ziele und Vorgaben wie intendiert umgesetzt und befolgt werden (Percival 2009). Papadopoulos (2007) identifiziert weitere Probleme von Politiknetzwerken wie ihre informelle und intransparente Struktur, was die Frage nach ihrer demokratischen Rechenschaftspflicht aufwirft. Denn teilnehmende Governance-Akteur:innen sind weder demokratisch gewählt noch können sie in irgendeiner Form offiziell kontrolliert werden oder müssen mit Sanktionen rechnen.

Ein weiteres Problem stellt die Zusammensetzung der Akteur:innen dar: An Politiknetzwerken nehmen meist Spitzenbürokrat:innen, Politikexpert:innen und Interessensvertreter:innen teil – Personen also, die zwar repräsentativ für ihre jeweilige Interessensgruppe agieren, aber weder direkt zwangsläufig im Sinne oder im Auftrag der Bürger:innen. Auch privatwirtschaftliche Akteur:innen handeln nicht unbedingt zum Wohle ihrer Angestellten, sondern im Sinne ihrer Aktionäre:innen. Pluralismus in Politiknetzwerken basierend auf dem Governance-Ansatz führt also nicht automatisch zu demokratischeren und faireren Entscheidungsprozessen, in denen die Interessen der Gesellschaft optimal vertreten werden (Papadopoulos 2007).

Gleichberechtigung der Akteure:innen innerhalb von Netzwerken (Börzel & Heard-Lauréote 2009) ist mehr ein Idealzustand als Realität: Politiknetzwerke können exkludierend wirken und gewisse Gruppen privilegieren (Rhodes 2007). Akteur:innen nehmen innerhalb eines Netzwerkes gewisse Positionen ein, die ihnen mehr oder weniger Einflussnahme auf das Ergebnis erlauben (Wald & Jansen 2007). Dies spiegelt sich beispielsweise im Informationsaustausch innerhalb von Politiknetzwerken wider: Durch das Einholen und die Verbreitung von Information kann Einfluss ausgeübt werden. Der Informationsaustausch ist jedoch auch immer mit Transaktionskosten für die jeweiligen Akteur:innen verbunden, was dazu führen kann, dass politische Organisationen, die weniger gut mit Ressourcen ausgestattet sind, wie z. B. zivilgesellschaftliche, benachteiligt werden (Wald & Jansen 2007).

Des Weiteren ist zwischen strategischen und wissenschaftlichen Informationen zu unterscheiden, wobei letztere eher an Akteur:innen weitergegeben werden, die als einflussreich erachtet werden. Strategische Informationen wiederum werden hauptsächlich zwischen Akteur:innen mit ähnlichen Zielinteressen ausgetauscht (Leifeld & Schneider 2012).

2.2 Politiknetzwerke innerhalb Multi-level-Governance

Politiknetzwerke innerhalb Governance bewegen sich nicht nur auf einer politischen Ebene, sondern zunehmend auch auf lokaler, regionaler, nationaler und supranationaler Ebene. MLG hebt neben dem Governance-Charakter die Existenz mehrerer politischer Ebenen hervor (multi-level). Dies kann zum Austausch und zu Interdependenzen auf und zwischen allen vorhandenen Ebenen führen (Bache & Flinders 2004). Die möglichen Akteurskonstellationen nehmen damit an Komplexität zu.

Konzeptionell lässt sich MLG nach Hooghe und Marks (2003) in zwei Idealtypen einteilen: „*Type I*“ MLG (a. a. O., S. 236) bezieht sich auf eine Struktur, die dem föderalistischen System am nächsten kommt. Darin gibt es klare Zuständigkeitsbereiche, die meist territorial abgegrenzt sind und sich langfristig entwickelt haben, zum Beispiel Nationalstaaten oder Kommunalverwaltungen. Die Entscheidungsgewalt ist über mehrere Ebenen klar verteilt, sodass sich Zuständigkeitsgebiete nicht überschneiden. Generell sind alle Zuständigkeitsbereiche nach „*trias politicas*“ (Hooghe & Marks 2003, S. 237) organisiert, sodass sich überall Exekutive, Judikative und Legislative wiederfinden. „*Type II*“ MLG (Hooghe & Marks 2003, S. 237) hingegen bewegt sich flexibler und ist nicht gebunden an bestehende Zuständigkeitsbereiche, sondern kann auf einer Vielzahl politischer Ebenen und über diese hinweg agieren. Type II MLG fokussiert sich speziell auf eine Aufgabe, etwa das Angebot von bestimmten öffentlichen Gütern, wie zum Beispiel Abfallentsorgung auf kommunaler Ebene. Daher entwickeln sie sich meist nur für den Zeitraum der Aufgabenausführung (Hooghe & Marks 2003; Benz 2009).

Hooghe und Marks (2003) gehen von der Koexistenz beider Typen aus: Type I als stabile Struktur des generellen Zwecks, in dem staatliche Akteur:innen relativ stark vertreten sind und Type II als flexible und aufgabenspezifische Struktur, in der netzwerkartige Interaktionen wahrscheinlicher sind.

Politiknetzwerke innerhalb von MLG sind häufig komplex und führen dazu, dass durch die Vielzahl von Ebenen, auf denen sich die verschiedenen Governance-Akteur:innen bewegen, die Verantwortung unklar verteilt ist (Papadopoulos 2007). Durch den Multi-level-Charakter können Politiknetzwerke an verschiedenen Punkten des Policy-Prozesses Einfluss nehmen, ob zu Beginn der Policy-Formulierung oder während des Implementierungsprozesses.

3 MLG und Politiknetzwerke in der Praxis am Beispiel der Implementierung von EU-Umweltpolicies

Die im Rahmen der UN formulierten 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) von 2015 geben der EU und ihren Mitgliedsstaaten klare Zielvorgaben. Neben der sozialen und ökonomischen Säule spielt die ökologische Säule eine wichtige Rolle und ist mit den anderen zwei Säulen stark, teils interdependent, verknüpft.

Das Ziel, bis 2030 „*eine gesunde Umwelt*“ (EK o. D.) zu schaffen, ist in den 17 Zielen teils direkt, teils indirekt verankert. So finden sich Umweltschutzmaßnahmen primär in Ziel 3: „*Good health & well-being*“, Ziel 6: „*Clean water & sanitation*“, Ziel 7:

„Affordable and clean energy“, Ziel 11: *„Sustainable cities & communities*“, Ziel 13: *„Climate action*“, Ziel 14: *„Life below water*” und Ziel 15: *„Life on land*“, wieder (Eurostat 2019).

Diese Ziele sind bereits in einer Vielzahl von EU-Umweltrichtlinien verankert (EU 2017), wie bspw. in der Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (RL 2008/50/EG 2008). Ein Großteil der EU-Richtlinie ist bereits seit vielen Jahren beschlossen; teils existieren bereits Neuauflagen bzw. überarbeitete Versionen. Bis dato gibt es jedoch Schwierigkeiten mit der Umsetzung in den Mitgliedsstaaten. Richtlinien müssen zuerst in das jeweilige nationale Recht umgesetzt werden (Transposition), bevor anschließend die praktische Anwendung (Implementierung) folgt (EP 2018). Vor allem im Umweltbereich zählt die EU-Kommission jedoch die meisten Vertragsverletzungsverfahren im Vergleich zu anderen Politiksektoren (EK 2018a).

Die Implementierungsproblematik kann allerdings nicht allein auf Schwierigkeiten auf EU- und nationaler Ebene zurückgeführt werden. Denn in den Mitgliedsstaaten sollen *„[...] die Entscheidungen entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip möglichst bürgernah getroffen werden*“ (EUV 2010, S. 16). Somit ist die Implementierung von Umweltrecht in eine Vielzahl verschiedener politischer Ebenen involviert: die EU als supranationale Ebene, Nationalstaaten und verschiedene subnationale Ebenen – je nach Policy und Mitgliedsstaat (Papadopoulos 2007).

Daher kann die formale Struktur der EU mit ihren abgegrenzten Zuständigkeitsbereichen als MLG Type I betrachtet werden (Marks & Hooghe 2004; Börzel & Heard-Lauréote 2009). MLG Type II kann sich parallel dazu entwickeln; dies ist abhängig von der entsprechenden Richtlinie, dem Mitgliedsstaat und dem jeweiligen Kontext. Dabei können entstehende Politiknetzwerke durch die Bereitstellung von Ressourcen, Expertise oder politische Unterstützung einerseits Synergien erzeugen (Börzel & Heard-Lauréorte 2009), andererseits können Politiknetzwerke in Interessenskonflikte münden und bis hin zur Blockade der Implementierungen führen (s. z. B. Schneider 2009).

3.1 Politiknetzwerke in der Policy-Implementierung im MLG-Kontext

Die Studienlage zur Umsetzung von EU-Umweltpolicies im Zusammenhang mit Politiknetzwerken innerhalb MLG ist nur unzureichend vorhanden. Daher werden im Folgenden zunächst Ergebnisse bisheriger Studien aus dem internationalen Raum betrachtet. Im darauffolgenden Abschnitt wird kurz auf die bestehende aktuelle Literatur zur Umsetzung von EU-Umwelt-Policies eingegangen.

3.1.1 Politiknetzwerke in der Implementierung von (Umwelt-)Policies innerhalb MLG

Obwohl der MLG-Ansatz mittlerweile seit Jahrzehnten bekannt ist und zunehmend berücksichtigt wird, bleiben viele Studien in ihrer Analyse auf supranationaler und nationaler Ebene (Di Gregorio u. a. 2019; Thomann& Sager 2017) und vernachlässigen dabei z. B. Entscheidungsprozesse und Einflüsse hinsichtlich der Implementierung auf der subnationalen Ebene (Bondarouk, Liefferink & Mastenbroek 2019).

Bisherige Ergebnisse zeigen, dass die bestehende Möglichkeit des Austausches und der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen politischen Ebenen nicht zwangsläufig genutzt wird. Stattdessen bleiben politikebenenübergreifende Interaktionen aus. Governance-Akteur:innen agieren lediglich innerhalb ihrer jeweiligen politischen Ebene, unabhängig davon, welcher Akteursgruppe sie angehören, wie eine Studie über die Umsetzung von Klimaschutz und -anpassung in Brasilien und Indonesien zeigt (Di Gregorio u. a. 2019).

Zu einem ähnlichen Fazit kommt Schrama (2019), die sich mit dem Monitoring der Umsetzung von EU-Policies im Bereich Geschlechtergleichstellung und Anti-Diskriminierung in den Niederlanden befasst. Auch hier fand Informationsaustausch zum Monitoring vermehrt zwischen Akteur:innen innerhalb gleicher Ebene statt – vor allem auf nationaler Ebene und EU-Ebene (Schrama 2019). Im Fall der Klima-Policy resultiert dies daraus, dass Kommunal- und Nationalebene unterschiedliche Schwerpunkte entwickelten. Die einflussreichsten Netzwerkgemeinschaften waren ausschließlich auf nationaler Ebene aktiv und verhinderten den Austausch mit anderen subnationalen Ebenen (Di Gregorio u. a. 2019).

Trotz des Potenzials für einen Austausch zwischen den Ebenen und Akteursgruppen innerhalb MLG bleibt dieser in Implementierungs- und Monitoring-Politiknetzwerken oft aus. Ähnliche Muster zeigen sich bei der Umsetzung von EU-Umweltrichtlinien.

3.1.2 Politiknetzwerke in der Umsetzung EU-(Umwelt-)Policies im EU-MLG-Kontext

Kern und Bulkeley (2009) untersuchen Klimaschutz-Policies innerhalb des „*multi-level European governance*" Kontextes, inwiefern dabei „*transnational municipal networks*" (S. 309) entstehen und welche Auswirkungen sie haben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Gründung solcher freiwilligen transnationalen kommunalen Netzwerke zur gemeinsamen Problemlösung führen und/oder Lerneffekte zwischen den Kommunen hervorbringen kann. Dies kann teilweise auch indirekt die Entstehung von kompetitiven Anreizstrukturen zwischen Kommunen hervorrufen.

Netzwerkmitglieder können nicht zur Umsetzung gezwungen werden, und auch eine Möglichkeit von Sanktionen bei Nichteinhaltung existiert nicht. Daher hängt der Erfolg solcher transnationaler kommunaler Netzwerke oft von der Steuerungsfähigkeit („*governing capacity*", S. 326) einzelner Kommunen ab, die insbesondere durch Policy-Entrepreneur:innen geprägt sind. Außerdem nehmen innerhalb solcher Netzwerke hauptsächlich einzelne Kommunen eine Vorreiterrolle ein, während andere, wenn überhaupt, nur passiv Mitglied sind (Kern & Bulkeley 2009).

Die Entstehung und das Potential von Politiknetzwerken können daher stark abhängig vom freiwilligen Engagement der jeweiligen Akteur:innen sein. Wie entscheidend und unterschiedlich einflussreich Governance-Akteur:innen sein können, zeigen zwei weitere Studien zur Implementierung der EU-Wasserrahmenrichtlinie und zur Analyse von Politiknetzwerken (Bruns 2007; Bainbridge, Potts & O'Higgins 2011). So wurde etwa die Implementierung der Richtlinie im Bundesland Schleswig-Holstein mittels Beteiligungsprozessen mit Akteur:innen aus verschiedenen Netzwer-

ken durchgeführt (Bruns 2007). Diese resultierten einerseits darin, dass für lokale Akteur:innen mehr Fachwissen und eine höhere Nachvollziehbarkeit von verschiedenen Perspektiven entstanden sind; dabei war für Akteur:innen des Landesministeriums das lokale Wissen der lokalen Akteur:innen hilfreich. Andererseits entstanden Konflikte zwischen staatlichen Akteur:innen, wodurch die Kommunikation und der Informationsaustausch zwischen ihnen erschwert wurden. Von nicht-staatlichen Akteur:innen wurde die mangelnde Transparenz hinsichtlich der Informationsweitergabe an EU-Institutionen und der Entscheidungen des damaligen Landesministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume kritisiert (Bruns 2007).

Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in der UK wiederum zeigt, dass trotz einer Vielzahl involvierter Akteur:innen in den Politiknetzwerken letztendlich die Regierung des Vereinigten Königreichs die alleinige Entscheidungsgewalt innehat (Bainbridge, Potts & O‘Higgins 2011). Zu wenig Akteur:innen innerhalb und zwischen Politiksektoren und insbesondere der subnational Ebenen beteiligten sich an der Planung und Umsetzung. Dies spiegelt sich auch in der von den Richtlinien vorgesehenen Öffentlichkeitsbeteiligung wider, die besonders spät im Prozess durchgeführt wurde. So erscheint deren tatsächliche Einflussnahme umso fragwürdiger (Bainbridge, Potts & O‘Higgins 2011).

Die Umsetzung von EU-Umweltpolicies kann also abhängig vom Engagement der Akteur:innen innerhalb von Politiknetzwerken auf subnationaler Ebene sein. Gleichzeitig kann der Entscheidungs- und Handlungsspielraum der Akteur:innen durch Strukturen der nationalen Ebene stark eingeschränkt werden. Die Zahl der aufgeführten Studien ist jedoch gering. Die hohe Anzahl an Nichteinhaltungen im EU-Umweltsektor und die gleichzeitige Relevanz einer nachhaltigen Umwelt stellt sich daher als bedeutsamer Forschungsgegenstand heraus. Im Folgenden soll das Politiknetzwerk der Umsetzung der EU-LQR auf subnationaler Ebene vor dem MLG-Kontext analysiert werden.

3.2 Implementierung der EU-Luftqualitätsrichtlinie in Deutschland

Die EU-LQR (RL 2008/50/EG) schreibt seit 2008 Grenzwerte für verschiedene Luftschadstoffe im Außenbereich vor. Seit 2010, bzw. nach genehmigter Verlängerung spätestens seit dem 01.01.2015, müssen diese von allen EU-Mitgliedsstaaten eingehalten werden. Auch in den SDGs ist es eines der Ziele, die Luftverschmutzung zu reduzieren, um die Lebensqualität in Städten und Gemeinden zu verbessern (EU 2017, S. 12). Hierbei wird sich zunächst nur auf Feinstaub bezogen. Des Weiteren beinhaltet die LQR u. a. auch Stickstoffdioxid (NO_2). Der Jahresdurchschnittsgrenzwert für NO_2 wird jedoch von vielen Mitgliedsstaaten bis dato überschritten, u. a. von Deutschland, wo die Aufgabe der Luftreinhaltung den Bundesländern übertragen ist. Die Länder wiederum haben die Zuständigkeit der Umsetzung unterschiedlich entschieden: In Nordrhein-Westfalen sind die Bezirksregierungen für die Luftreinhaltung verantwortlich (Bezirksregierung Düsseldorf 2020), in Niedersachsen die Kommunen (NMU o. D.). Somit sind die politischen Ebenen je nach Bundesland unterschiedlich involviert. Die Luftreinhaltung als kommunale Aufgabe und

somit niedrigste politische Ebene, gemäß dem Subsidiaritätsprinzip, macht Niedersachsen zu einem besonders geeigneten Untersuchungsraum.

In allen Ländern wurde die Aufgabe der Implementierung ausschließlich staatlichen Institutionen formal übertragen. Somit ist die direkte Übertragung von oder die Einbindung in Aufgaben an weitere Governance-Akeur:innen nicht vorgesehen. Durch die indirekte Verknüpfung der NO_2-Emissionen mit dem Dieselabgasskandal der Automobilindustrie (European Court of Auditors 2018) und durch sehr aktive zivilgesellschaftliche Akteur:innen in der öffentlichen Diskussion ist davon auszugehen, dass weitere Governance-Akteur:innen in irgendeiner Form Einfluss auf die Richtlinienumsetzung nehmen. Daher soll in der nachfolgenden Analyse zunächst untersucht werden, ob, und wenn ja, welche anderen nicht-staatliche Akteur:innen im Politiknetzwerk zentral aktiv sind.

Hypothese 1: *Wenn staatliche Akteur:innen mit anderen Akteur:innen im Hinblick auf die NO_2-Grenzwerte zusammenarbeiten, sind die zentralsten Akteur:innen nicht-staatliche Akteur:innen (Kooperationsnetzwerk).*

Der Austausch von Informationen innerhalb eines Politiknetzwerkes hinsichtlich NO_2 kann nicht nur zur Einholung, sondern auch zur gezielten Verbreitung von Informationen genutzt werden (Leifeld & Schneider 2012; Kenis & Schneider 1992). Durch Letzteres können Akteur:innen gezielten Einfluss ausüben (Leifeld & Schneider 2012), auch wenn – wie in diesem Fall – die Aufgabe ursprünglich staatlich ist (Kenis & Schneider 1992).

Hypothese 2: *Wenn Akteur:innen im Politiknetzwerk Informationen zu NO_2 einholen, kontaktierten sie vornehmlich staatliche Fach-Institutionen/Akteur:innen (Informationsnetzwerk).*

Da mit Hypothese 2 nicht grundsätzlich der tatsächliche Einfluss gemessen werden kann, soll noch untersucht werden, welche Akteur:innen am meisten Einfluss auf Entscheidungen im Hinblick auf die NO_2-Umsetzung bzw. deren Nichteinhaltung, haben. Vorherige Studien zur Nichtumsetzung von Umwelt-Policies zeigen, dass diese oft an der Priorisierung von wirtschaftlichen Interessen scheitern (Van Stigt, Driessen & Spit 2016; Van Gossum u. a. 2008; Bulkely & Betsill 2005). Daher lautet die dritte Hypothese:

Hypothese 3: *Wenn Entscheidungen zu NO_2 getroffen werden, werden Akteur:innen am meisten durch wirtschaftliche Interessen beeinflusst (Einfluss-Entscheidungsnetzwerk).*

4 Methode

Um die vorangehenden Hypothesen zu überprüfen, wird eine quantitative soziale Netzwerkeanalyse (SNA) angewandt (Bainbridge, Potts & O‘Higgins 2011). Die Analyse von Politiknetzwerken kann als ein Teil der SNA betrachtet werden (Bainbridge, Potts & O’Higgins 2011). Kenis und Schneider (1992) beschreiben die Methode der

Netzwerkanalyse als eine Möglichkeit der „*De-mystifizierung*" (S. 25), um die Komplexität von Natur und Gesellschaft zu fassen.

4.1 Fallstudie

Für die Hypothesenüberprüfung wurde als Fallstudie die Stadt Oldenburg in Niedersachsen ausgewählt. Politiknetzwerke sind immer einzigartige Konstellationen von Akteur:innen und sollten daher als Fallstudie analysiert werden (Leifeld & Schneider 2012).

Oldenburg überschreitet seit vielen Jahren den Jahresdurchschnittsgrenzwert für NO_2 (Stadt Oldenburg 2018a). Die niedersächsische Stadt gehört jedoch nicht zu den von der Bundesregierung benannten 15 Intensivstädten, in denen sehr hohe Überschreitungen des Jahresdurchschnitts-Grenzwertes gemessen werden (Bundesregierung 2018). Es wird davon ausgegangen, dass die Überschreitungen in anderen Kommunen im Vergleich deutlich geringer und schnell reduzierbar sind (Bundesregierung 2018). Beschlüsse des Stadtrats ließen allerdings vor der Datenerhebung darauf schließen, dass einige luftschadstoffreduzierende Maßnahmen nicht ergriffen werden (Stadt Oldenburg o. D.).

Für die Datenerhebung ist die Unterscheidung zwischen den politischen Ebenen in MLG relevant, daher wäre bspw. die Stadt Hannover als Fall ungeeignet gewesen, da diese gleichzeitig die Hauptstadt des Bundeslandes Niedersachsen ist.

Wie vorab beschrieben, ist die Umsetzung eine rein staatliche Aufgabe; somit gleicht die formale Implementierungsstruktur am meisten dem Type I MLG von Hooghe und Marks (2003). Ausgehend vom MLG-Ansatz werden neben Oldenburg als kommunale Ebene die Landes-, Bundes- und EU-Ebene betrachtet und auf jeder davon jeweils die relevanten Governance-Akteur:innen berücksichtigt, um den Einfluss von nicht-staatlichen Governance-Akteur:innen in Betracht zu ziehen (Type II MLG).

4.2 Forschungsdesign und Datenanalyse

Die SNA geht davon aus, dass je nachdem, wie Akteur:innen in Netzwerken positioniert sind und mit anderen Akteur:innen in Verbindung stehen (Zerdült 2002), dies den Austausch von Ressourcen wie z. B. Informationen ermöglicht (Kenis & Schneider 1992), aber auch Einflussmöglichkeiten schafft. Die Anordnung des Politiknetzwerkes kann somit Aufschluss darüber geben, welche und inwiefern Governance-Akteur:innen auf den formal staatlichen Implementierungsprozess der EU-LQR Einflüsse ausüben, die Auswirkungen auf die Nicht-Umsetzung der Richtlinie haben können.

Expert:innen wurden über Besuche des Verkehrsausschusses der Stadt Oldenburg, durch den sog. Schneeballeffekt (während der Interviews) und Erwähnungen innerhalb relevanter Dokumente identifiziert (s. Ohm 2009). Als Expert:innen gelten hier Personen, die nicht nur über wissenschaftliche Expertise, sondern auch über Insiderwissen zur Umsetzung des NO_2-Grenzwertes verfügen (Kaiser 2014; Bogner & Menz 2002). Wichtig dabei ist es, den Pluralismus von Expertise zu berücksichtigen und dementsprechend auch Expert:innen konträren Wissens zu befragen (Bogner &

Menz 2002). Es wurden also Expert:innen aus allen drei Governance-Akteursgruppen (Staat, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) auf jeder hier genannten politischen Ebene (Kommunal-, Landes-, Bundes-, EU-Ebene) befragt, sofern möglich und notwendig.

Die Identifizierung und Befragung von Expert:innen wurde beendet, sobald der Sättigungsgrad an Informationen eintrat (Hennink, Kaiser & Marconi 2017; Gläser & Laudel 2009) und von relevanten Akteur:innen keine neuen Nennungen und Informationen zu erwarten waren (Zerdült 2002). Der Erhebungszeitraum startete im Dezember 2018 und endete im Sommer 2019. Es wurden 26 semi-strukturierte Expert:innen-Interviews durchgeführt. Die Interviews waren gegliedert in einen qualitativen Interviewabschnitt und in einen standardisierten Abschnitt mit netzwerkbezogenen Fragen. Alle Interviewees wurden befragt nach ihren:

1. Kooperationen (Kooperationsnetzwerk),
2. Information(sbeschaffung)en (Informationsnetzwerk),
3. Beeinflussungen durch andere Akteur:innen auf eigene Entscheidungen (Einfluss-Netzwerk),

immer mit Bezug auf die Umsetzung des NO_2-Grenzwertes in den letzten sechs Monaten (Ohm 2009).

Zu den Ergebnissen der Netzwerkfragen wurden Expert:innen und die von ihnen genannten Akteur:innen ihrer jeweiligen politischen Ebene und Governance-Gruppe zugeordnet – sofern es nach datenschutzrechtlichen Vereinbarungen erlaubt und möglich war. Anschließend wurde mit Hilfe der Pakete „igraph“ und „dplyr“ der Software R eine soziale Netzwerkanalyse vorgenommen.

Um einen ersten Überblick über die Daten zu geben, wurde für alle Netzwerkdatensätze eine kurze deskriptive Analyse vorgenommen. Die Berechnungen beziehen sich dabei auf ein gerichtetes Netzwerk (Graphen). Die Anzahl der Knoten (engl. vertex count) und der Kanten (engl. edge count) werden zum Überblick über die Ausprägungen der Netzwerke angegeben. Die Graphendichte oder das Dichtemaß (engl. edge density) gibt die Anzahl der existierenden Kanten (Verbindungen zwischen Akteur:innen) im Verhältnis zu allen möglichen Kanten an (Zerdült 2002; Gamper 2020). Dies hilft zum Beispiel dabei, zu analysieren, ob Lücken innerhalb des Netzwerkes vorhanden sind, die u. a. dazu führen könnten, dass Informationen nicht ausgetauscht werden oder werden können (Parker 2007).

Des Weiteren wurde die assortative Vermischung (s. auch Homophilie) berechnet. Die assortative Vermischung geht davon aus, dass Knoten sich verbinden, wenn sie ähnliche Eigenschaften teilen wie etwa Alter oder Religion (Mulders u. a. 2019; Aral, Muchnik & Sundararajan 2009). Ein positiver Assortativity-Koeffizient (r) von + 1 bedeutet, dass Knoten, die diese eine Eigenschaft besitzen, alle miteinander verbunden sind (engl. perfect assortative). Gegenteiliges gilt für einen Wert von -1 (Newman 2002). In dieser Studie wurde untersucht, ob die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Governance-Gruppe oder politischen Ebenen die Verbindungen zwischen Akteur:innen im Netzwerk erklären kann.

Die Resultate der Berechnungen sind im nächsten Abschnitt (5. Ergebnisse) in Tabelle 1 zusammengefasst.

Zur Identifizierung der wichtigsten Akteur:innen im Informations-, Kooperations- und Entscheidungsnetzwerk wurde die Eingangsgradzentralität (engl. in-degree centrality) berechnet und anschließend visualisiert. Die Eingangsgradzentralität gibt den Grad der direkt eingehenden Verbindungen in einen einzelnen Knoten (Akteur:innen) an (Zerdült 2002; Krischke & Röpcke 2014). Somit kann durch eine hohe Eingangszentralität z. B. auf die aktivsten Akteur:innen (Zerdült 2002) bzw. Akteur:innen mit viel Prestige im Netzwerk geschlossen werden (Lang & Leifeld 2008). Bezogen auf den hiesigen Untersuchungskontext, können so z. B. zentrale Akteur:innen als Informationsquellen oder solche, die einen hohen Einfluss auf Entscheidungen haben, identifiziert werden. Die Eingangsgradzentralität wurde für jeden einzelnen Knoten (hier: Akteur:innen) berechnet.

Zusätzlich wurde die Zwischenzentralität (engl. betweenness centrality) berechnet und graphisch dargestellt:

> „Die Zwischenzentralität beruht auf der Idee, dass ein Akteur dann zentral ist, wenn er auf vielen kürzesten Wegen liegt, die zwei andere Akteure miteinander verbinden.“ (Lang & Leifeld 2008, S. 230–231).

Die Zwischenzentralität gilt als Indiz auf informelle Macht- und Einflussstrukturen in Politiknetzwerken (Lang & Leifeld 2008). Knoten, also Akteur:innen mit einer hohen Zwischenzentralität können somit eine Informationsweitergabe an andere Akteur:innen beeinflussen (Freeman 1978/79).

Anschließend wurde überprüft, ob es in den jeweiligen Netzwerken zur Gruppenbildung kommt. In diesem Fall wurden die Netzwerke als ungerichtete Graphen behandelt, denn für die Clusteranalyse (Subgruppenbildung) mit gerichteten Graphen gibt es noch keine einheitliche Vorgehensweise. Auch Newman und Girvan (2004) raten für die Clusteranalyse dazu, die gerichteten Graphen in ungerichtete Graphen umzuwandeln. Die Berechnung der Subgruppen basiert auf Girvan und Newman (2002) und ihrem „edge betweenness“-Algorithmus (S. 326). Subgruppen setzen sich aus einzelnen, eng miteinander verbundenen Knoten zusammen, während die Verbindung zwischen den Subgruppen schwach ist (Newman & Girvan 2004). Die Zugehörigkeit zu den einzelnen Subgruppen kann Aufschluss darüber geben, welche Akteur:innen sich mit welchen Eigenschaften (z. B. politische Ebene) gruppieren.

Nach der Subgruppenbildung wurde die Modularität (Q) berechnet. Die Modularität im Netzwerk gibt an, wie gut die Einteilung in die jeweiligen Gruppen ist (Newman 2004; Newman 2006). Eine Modularität von $Q = 0$ zeigt, dass die Subgruppenstruktur gleichzusetzen ist mit der eines zufällig generierten Netzwerkes (Newman 2004). Wenn die Modularität größer ist als Q = 0.3, ist dies ein starker Indikator auf Gruppenbildung (Clauset, Newman & Moore 2004; Newman 2004).

Der globale Cluster-Koeffizient (C) gibt Auskunft darüber, ob die mit einem Knoten (Akteur:innen) verbundenen Knoten auch untereinander verbunden sind. Dies kann z. B. einen Einfluss auf die Weitergabe von Information haben. Der Cluster-Koeffizient kann einen Wert von 0 bis 1 annehmen: Ein Wert von $C = 0$ bedeutet,

dass ein Knoten zwar mit anderen verbunden ist, aber diese untereinander nicht miteinander verbunden sind; $C = 1$ würde bedeuten, dass nicht nur ein Knoten mit seinen benachbarten Knoten verbunden ist, sondern diese auch alle untereinander verknüpft sind (Watts & Strogatz 1998; Chalancon, Kruse & Babu 2013).

5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse der Politiknetzwerke basierend auf den Hypothesen präsentiert. Es muss darauf hingewiesen werden, dass sich während der Datenerhebung die Frage zum Einflussnetzwerk der Interviewees hinsichtlich der NO_2-Grenzwert-Umsetzung (Hypothese 3) während der ersten Interviews als nicht geeignet herausstellte. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Interviewees in ihrer Antwort entweder darauf verwiesen, über keine offizielle Entscheidungsgewalt über die Implementierung von Maßnahmen zu verfügen oder keine Auskunft über informelle Einflüsse geben konnten und/oder wollten. Aus diesem Grund wurde in späteren Interviews von dieser Frage abgesehen. Es werden die Ergebnisse des Kooperationsnetzwerkes (Hypothese 1) und Informationsnetzwerkes (Hypothesen 2) vorgestellt.

5.1 Deskriptive Analyse

Die deskriptive Analyse des Informations- und Kooperationsnetzwerkes (s. Tab. 1) gibt einen ersten Überblick über die Datensätze. Insgesamt wurden 26 Expert:innen-Interviews durchgeführt, wobei von 25 Expert:innen Daten für die Netzwerkanalyse erhoben werden konnten.[1] Auf allen politischen Ebenen (Stadt Oldenburg, Bundesland Niedersachsen, Nationalebene und EU-Ebene) und, wenn möglich, auf jeder Ebene aus den drei Governance-Akteursgruppen (staatlich, wirtschaftlich, zivilgesellschaftlich) wurden Expert:innen interviewt.

Tabelle 1: Deskriptive Analyse des Kooperations- und Informationsnetzwerkes (Quelle: Eigene Berechnungen, durchgeführt mit Paketen igraph und dplyr in R)

Netzwerk Eigenschaften	Kooperationsnetzwerk	Informationsnetzwerk
Graphenbeziehung	gerichtet	gerichtet
Kantenanzahl (edge count)	82	92
Knotenanzahl (vertex count)	84	70
Dichtemaß (edge density)	0.0116	0.0187
Assortativity – governance	0.2797	0.0917
Assortativity – politische Ebene	0.4666	0.2643

1 Anmerkungen: Aussagen einzelner Expert:innen sprechen für sich und sind nicht zwangsläufig repräsentativ für ihre Institution, Partei, Organisation etc.

Bei beiden Netzwerken handelt es sich um eine gerichtete Graphenbeziehung, d. h., dass die interviewte Person A eine andere Person B nennt, wobei letztere diese Beziehung nicht erwidern muss und nicht zwangsläufig auch interviewt wurde. Die gerichteten Beziehungen werden später in den visualisierten Netzwerken zur Grad- und Zwischenzentralität durch Pfeile (Person A → Person B) gekennzeichnet.

Im Datensatz des Kooperationsnetzwerkes wurden 84 verschiedene Personen (Knoten) genannt, zwischen denen 82 Beziehungen (Kanten) bestehen. Die Dichte des Netzwerkes von 0.0116 (ca. 1 %) weist auf ein sehr schwach verknüpftes Netzwerk hin.

Der Assortativity-Koeffizient (r), sowohl nach politischer Ebene der Akteur:innen als auch deren Governance-Gruppenzugehörigkeit berechnet, zeigt, dass zwischen Akteur:innen auf der gleichen politischen Eben sehr wahrscheinlich Kooperationen eingegangen ($r = 0.4666$) werden, wobei es auch eine Tendenz gibt, dass Kooperationen innerhalb jeweiliger Governance-Gruppe stattfinden ($r = 0.2797$).

Innerhalb des Informationsnetzwerkes wurden 70 verschiedene Personen genannt, zwischen denen 92 Beziehungen bestehen. Die Dichte des Informationsnetzwerkes beträgt nur 0.0187 (ca. 2 %), somit handelt es sich auch hier um eine sehr schwache Vernetzung im Netzwerk, in dem längst nicht von allen möglichen Beziehungen Gebrauch gemacht wurde.

Die assortative Vermischung gibt Hinweise darauf, dass insbesondere Akteur:innen auf der gleichen politischen Ebene Beziehungen einander nennen ($r = 0.2643$), wobei r hier schwächer ist als im Kooperationsnetzwerk. Die Governance-Gruppenzugehörigkeit spielt im Informationsnetzwerk nur eine geringe Rolle ($r = 0.0917$).

5.2 Zentrale Akteur:innen im Kooperationsnetzwerk

Zunächst wurde für die Akteur:innen des Kooperationsnetzwerks die Eingangsgrad-Zentralität berechnet. Die zentralsten Akteur:innen in der Zusammenarbeit hinsichtlich der NO_2-Thematik sind in Abbildung 1 anhand der Größe der Symbole (je größer die Symbole, desto größer die Eingangsgrad-Zentralität) dargestellt.

Die sechs Akteur:innen mit der höchsten Eingangsgrad-Zentralität sind: das niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (3), NGOs (2), EU-Mitgliedsstaaten (2), Messgerätehersteller (2), Umweltbundesamt (UBA) (2) und die SPD Oldenburg (2). Die Eingangsgradzentralität variiert nur zwischen nur 0 bis 3 Verbindungen. Damit sind vier der sechs zentralsten Akteur:innen, mit denen zusammengearbeitet wird, staatlich.

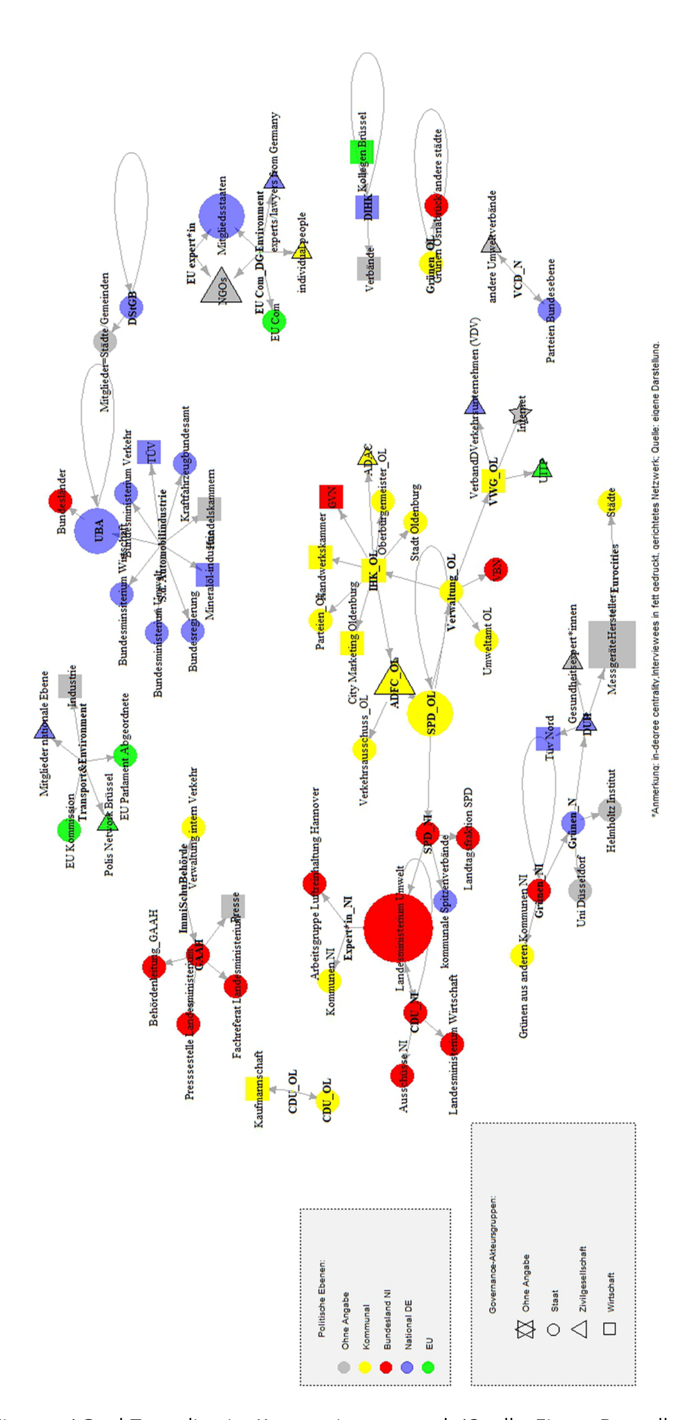


Abbildung 1: (Eingangs)Grad-Zentralität im Kooperationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Als nächstes wurde die Zwischenzentralität von Akteur:innen im Kooperationsnetzwerk berechnet (s. Abb. 2). Sie variiert zwischen 0–34. Die höchste Zwischenzentralität haben: die Verwaltung der Stadt Oldenburg (34), SPD Oldenburg (34), IHK Oldenburg (28), ADFC Oldenburg (20), SPD Niedersachsen (12) und die Verkehr und Wasser GmbH (VWG) Oldenburg (12). Diese Akteur:innen befinden sich im Netzwerk an zentralen Positionen, da durch sie andere Akteur:innen verbunden werden. Innerhalb des Kooperationsnetzwerkes haben Akteur:innen mit hoher Zwischenzentralität die kürzeste Distanz zu vielen anderen Akteur:innen, wodurch zentrale Akteur:innen nicht nur die Kontrolle über die Kommunikation (Freeman 1978/79) haben, sondern auch die Möglichkeit, andere Kontakte miteinander zu verbinden (Lang & Leifeld 2008). Sehr auffällig ist, dass sich fünf der sechs zentralsten Akteur:innen auf kommunaler Ebene befinden. Die fünf Akteur:innen in Oldenburg gehören unterschiedlichen Governance-Gruppen an.

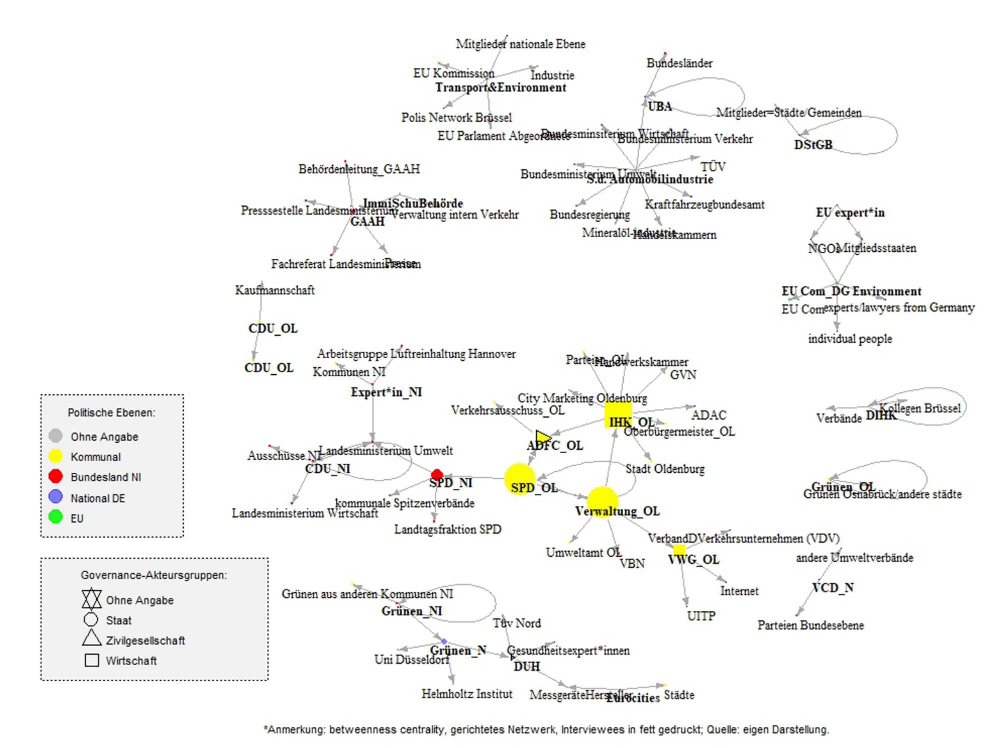


Abbildung 2: Zwischenzentralität im Kooperationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Insgesamt lässt sich über das Kooperationsnetzwerke (gerichteter Graph) sagen, dass es sich hier um einen unverbundenen Graphen handelt (s. Abb. 1 und Abb. 2), da mehrere Akteur:innen nicht direkt oder indirekt miteinander verbunden sind, sodass das Netzwerk aus mehreren Einzelteilen besteht (Krischke & Röpcke 2014).

Anschließend wurde überprüft, ob sich innerhalb des Kooperationsnetzwerkes Subgruppen bilden, wenn es um die Umsetzung des Grenzwertes geht. Dabei wurde das Netzwerk als ungerichtetes Netzwerk behandelt (s. Erläuterung 4.2.). Die Abbildung 3 zeigt, dass innerhalb des Kooperationsnetzwerkes 13 Subgruppen identifiziert werden können. Die größten Subgruppen bilden Subgruppe 2, 6, 7 und 8. Auffällig ist, dass sich in Subgruppe 6 mit zehn Personen nur staatliche Akteur:innen – hauptsächlich von niedersächsischer Ebene – befinden, während sich in Subgruppe 8 (elf Personen) nur staatliche und wirtschaftliche Akteur:innen von nationaler Ebene gruppieren. EU-Akteur:innen finden sich lediglich in Subgruppe 12 und 13 wieder, wohingegen in Subgruppe 3 (acht Personen) nahezu ausschließlich kommunale Akteur:innen sind.

Die Modularität des gesamten Netzwerkes beträgt hier 0.86. Der hohe positive Wert sagt aus, dass eine starke Subgruppenstruktur vorhanden ist (Newman 2004; Newman 2006).

Der globale Cluster-Koeffizient beläuft sich in diesem Fall allerdings auf 0, was sich damit erklären lässt, dass in diesem Netzwerk eine hohe Anzahl der Akteur:innen gar nicht miteinander verbunden ist und es viele separierte Einheiten von Akteur:innen gibt. Dadurch lässt sich kein Cluster-Koeffizient für das globale Netzwerk berechnen.

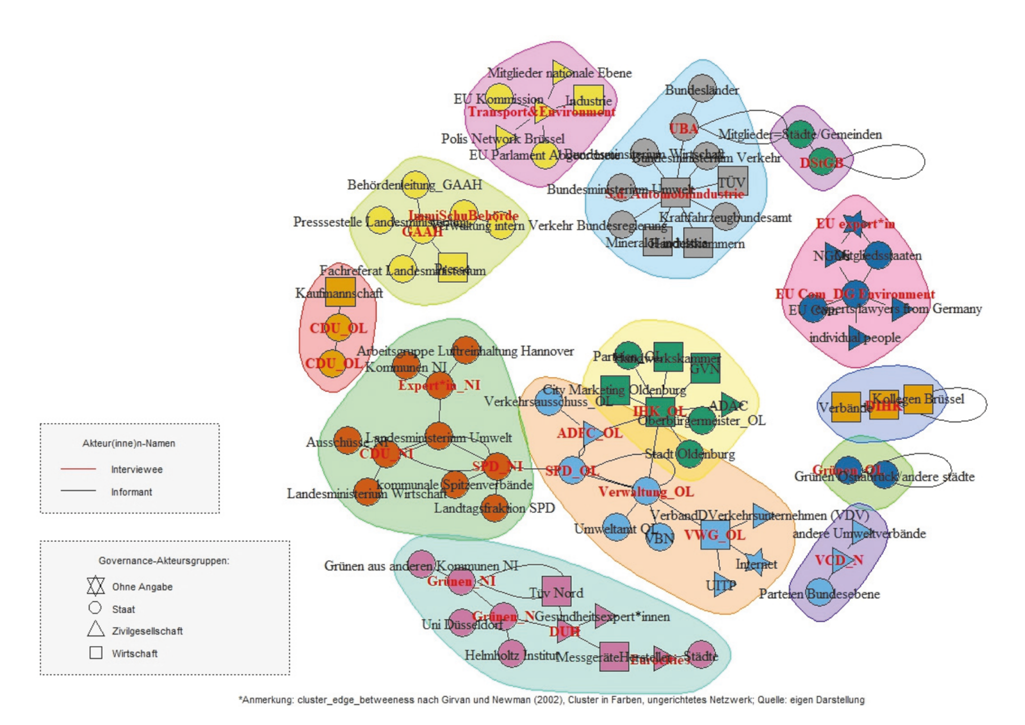


Abbildung 3: Subgruppen im Kooperationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Zusammenfassend lässt sich beobachten, dass in der direkten Kooperation staatliche Akteur:innen am stärksten vertreten sind. Das Kooperationsnetzwerk besteht allerdings aus vielen verschiedene Akteur:innen, die kooperieren, wobei nur wenige Akteur:innen mehrmals als Kooperationspartner:innen genannt wurden. Alleinig auf der kommunalen Ebene scheinen einige wenige Akteur:innen von unterschiedlichen Governance-Gruppen als eine wichtige Brückenfunktion zu anderen Akteur:innen zu fungieren. Die Vielzahl der Subgruppen deutet auf ein verstreutes und nicht zusammenhängendes Kooperationsnetzwerk hin. Es lässt sich jedoch erkennen, dass die größten Subgruppen sich aus Akteur:innen von der gleichen politischen Ebene bilden; insbesondere die Akteur:innen der EU-Ebene bleiben unter sich.

Hypothese 1 kann somit formal zwar bestätigt werden, da sowohl mit wirtschaftlichen als auch zivilgesellschaftlichen Akteur:innen zusammengearbeitet wird. Die Daten des Kooperationsnetzwerkes deuten allerdings auf ein schwach vernetztes Netzwerk hin; so kann nicht auf die zentralsten miteinander Kooperierenden rückgeschlossen werden.

5.3 Zentrale Akteur:innen im Informationsnetzwerk

Die Ergebnisse für das Informationsnetzwerk zeigen, dass hier Akteur:innen mit der höchsten Eingangsgrad-Zentralität (s. Abb. 4): Internet (7), Presse (6), Landesministerien Niedersachsen (5), Bundesministerien (4), UBA (4) und die Verwaltung Stadt Oldenburg (4) sind. Die Eingangsgrad-Zentralität variiert zwischen 0–7. Auffällig ist, dass viele Personen ihre Informationen aus den Medien (Internet und Presse) beziehen und erst zweitrangig Fachleute in den Landes- und Bundesministerien oder auf kommunaler Ebene kontaktiert werden. Die genannten zentralen Informationsquellen befinden sich also auf verschiedenen Ebenen (ausgenommen der EU-Ebene), wobei hauptsächlich wirtschaftliche und vor allem staatliche Governance-Gruppen angeführt werden.

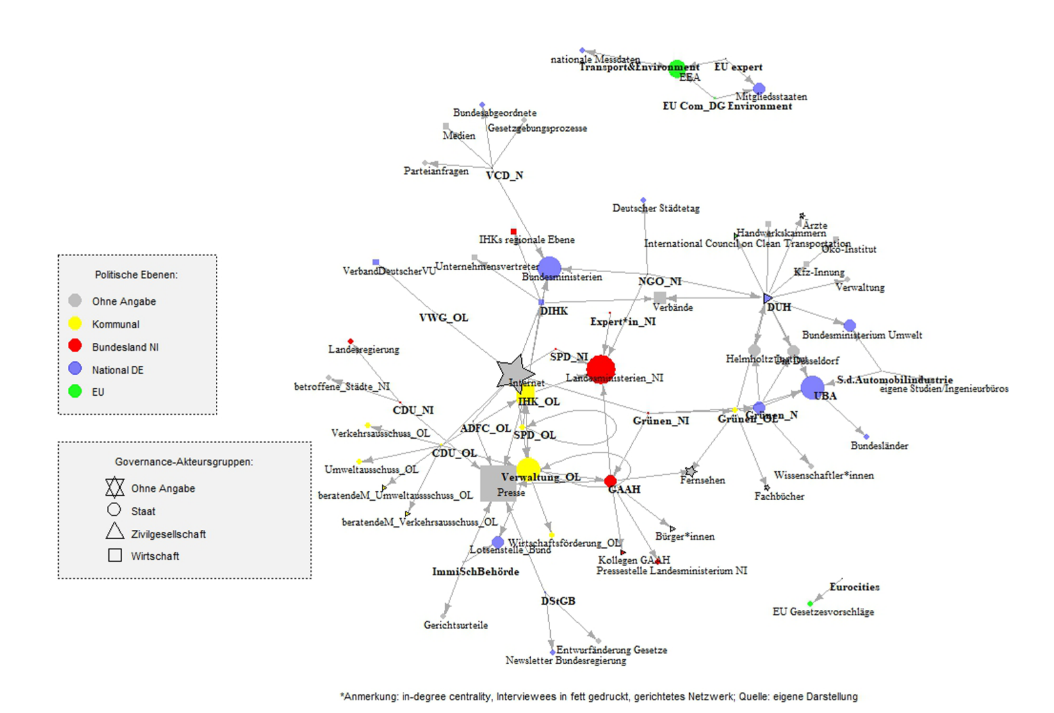


Abbildung 4: (Eingangs-)Gradzentralität im Informationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Die Berechnung der Zwischenzentralität für das Informationsnetzwerk (Abb. 5) zeigt mehr Diversität als im Kooperationsnetzwerk. Hier sind die Akteur:innen mit der höchsten Zwischenzentralität: die Deutsche Umwelt Hilfe (DUH) (29.0), das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (GAAH) (22.5), die IHK Oldenburg (21.0), die Verwaltung der Stadt Oldenburg (21.0), die DIHK (14.0) und die Grünen in Oldenburg (11.5). Die Zwischenzentralität hat Ausprägungen von 0 bis 29.0. Von den sechs Akteur:innen mit der höchsten Zwischenzentralität befinden sich drei auf kommunaler Ebene in Oldenburg. Die Governance-Gruppenzugehörigkeit ist gemischt aus allen Bereichen der Landes- und Bundesebene. Auffällig ist, dass die Nicht-Regierungsorganisation DUH die höchste Zwischenzentralität hat und somit als wichtige Brücke zwischen anderen Akteur:innen fungiert.

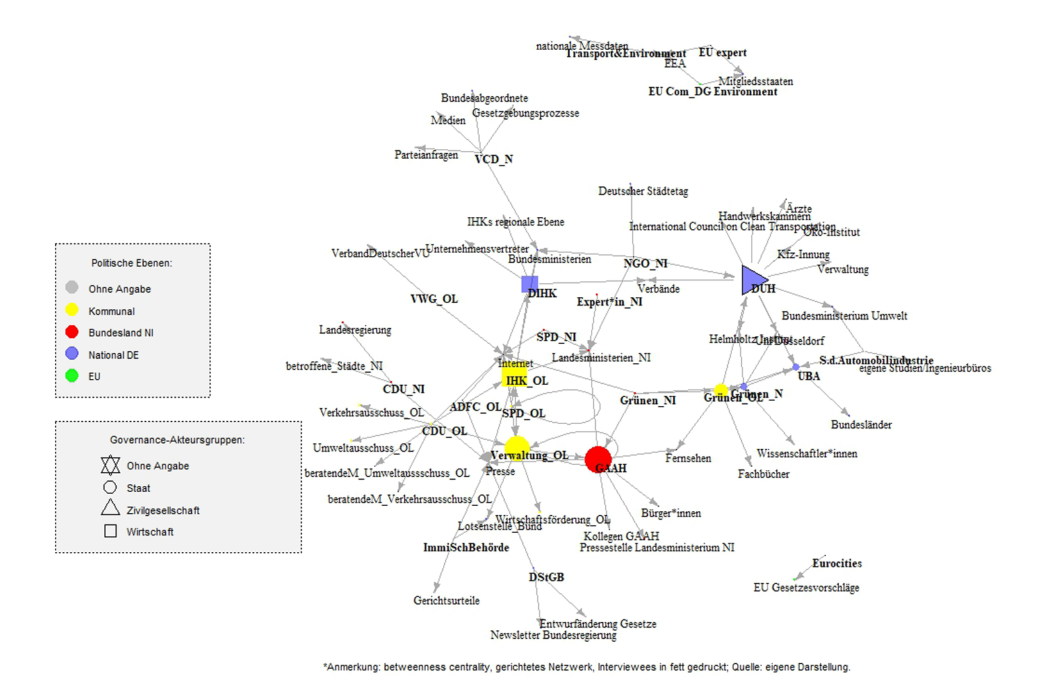


Abbildung 5: Zwischenzentralität im Informationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Allgemein lässt das Informationsnetzwerk (gerichteter Graph) zunächst darauf schließen, dass es sich im Vergleich zum Kooperationsnetzwerk um einen deutlich verbundeneren Graphen handelt, mit Ausnahme der EU-Akteur:innen, die zwei eigene Einheiten bilden (s. Abb. 4 und Abb. 5). Interviewees auf der EU-Ebene verwiesen allerdings auf „Mitgliedsstaaten" an sich, also die nationale Ebene generell.

Das Ergebnis der Subgruppenbildung im Informationsnetzwerk (Abb. 6) zeigt die Einteilung in acht Subgruppen. Die Nichteinbeziehung von EU-Akteur:innen verdeutlichen auch hier noch einmal die zwei unverbundenen Subgruppen 7 und 8 mit EU-Akteur:innen. In der Zusammensetzung der größten Subgruppe fällt auf, dass sich in Subgruppe 4 (19 Personen) nur wirtschaftliche und staatliche Akteur:innen – hauptsächlich von nationaler Ebene – befinden. Subgruppe 2 beinhaltet mit 17 Personen zahlreiche staatliche und wirtschaftliche Akteur:innen aus verschiedenen Ebenen. In Subgruppe 3 (elf Personen) sind fast ausschließlich staatliche Akteur:innen auf Landes- und Bundesebene vorzufinden.

Die Modularität beträgt 0.62 und ist damit zwar kleiner als im Kooperationsnetzwerk, liegt jedoch deutlich über den 0.30, was nach Clauset, Newman und Moore (2004) auf eine Gruppenbildung hinweist.

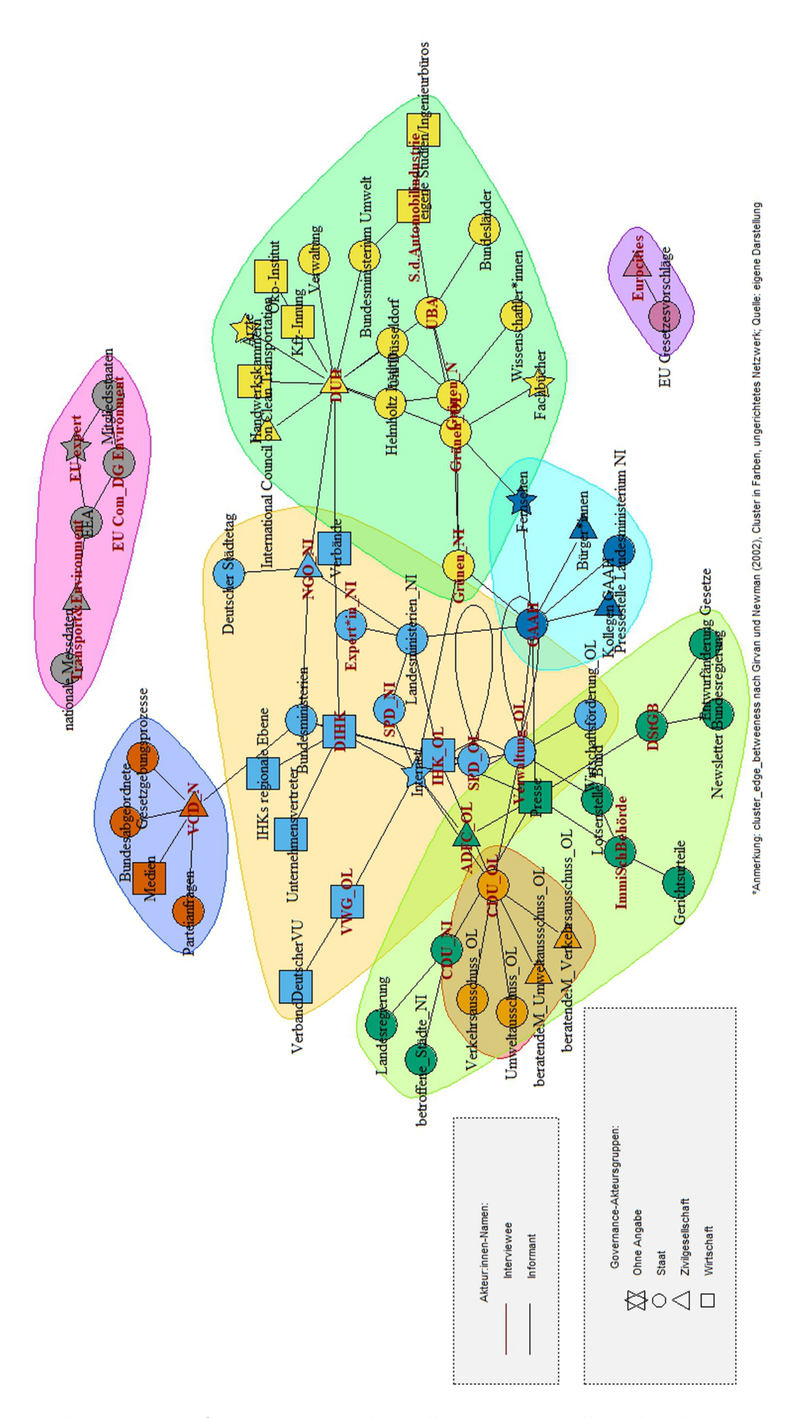


Abbildung 6: Subgruppen im Informationsnetzwerk (Quelle: Eigene Darstellung, berechnet mit igraph und dplyr in R)

Der globale Cluster-Koeffizient beträgt 0.06., d. h., dass auch einige der benachbarten Personen von Akteur:innen miteinander verbunden sind. Auf das globale Netzwerk betrachtet, trifft dies allerdings nur auf einen sehr kleinen Anteil von allen möglichen Verbindungen zu.

Die Ergebnisse des Informationsnetzwerkes zeigen deutlich, dass die zentralsten Akteur:innen nicht zwangsläufig staatliche sind. Auch mit zivilgesellschaftlichen, wie z. B. die DUH, und wirtschaftlichen Akteur:innen, wie z. B. die IHK und DIHK, stehen viele im Informationsaustausch. Die Subgruppenbildung gibt Hinweise darauf, dass oft staatliche untereinander oder staatliche und wirtschaftliche Akteur:innen miteinander im Austausch stehen, wobei die EU-Ebene vollkommen isoliert zu sein scheint, während Ebenen innerhalb Deutschlands etwas mehr vernetzt sind. Jedoch ist auch hier ein Trend in Richtung ‚intra-Ebene' erkennbar.

Die Hypothese 2 (Informationsnetzwerk) bestätigt sich nicht.

6 Diskussion und Fazit

Die Schwierigkeiten der Umsetzung des NO_2-Jahresdurchschnitt-Grenzwertes auf kommunaler Ebene spiegeln sich teilweise auch im Politiknetzwerk wider. Dabei muss betont werden, dass sich die Ergebnisse nicht generalisieren lassen (Schrama 2019). Jede Implementierungsstudie ist abhängig von kontextuellen Faktoren und eine Momentaufnahme (Leventon 2015). Es lassen sich allerdings einige Tendenzen ableiten. Die Ergebnisse der Studie sollen dazu beitragen, mehr wissenschaftliche Erkenntnisse über die Auswirkungen von Politiknetzwerken in der Umsetzung von EU-Umweltrichtlinien vor dem MLG-Kontext zu gewinnen.

Die in dieser Forschung abgebildeten Kooperations- und Informationsnetzwerke geben nur einen Einblick in die angegebenen Verbindungen. Letztere müssen immer auch vor dem Aspekt der sozialen Erwünschtheit betrachtet werden, welche die Antworten von Interviewees beeinflusst (Erlhofer 2010). Ungeklärt bleiben auch die informellen, nicht genannten Beziehungen zwischen Akteur:innen, die einen ebenso großen Einfluss haben können, denn die Macht von Akteur:innen in sozialen Beziehungen (sozialen Netzwerken) reflektiert sich auch in ihren *„informelle[n] Macht- und Zugangsstrukturen"* (Ohm 2009, S. 290).

Das Verweilen von Akteur:innen auf ihrer jeweiligen politischen Ebene entspricht Type I MLG von Marks und Hooghe (2004): Jede politische Ebene hat ihren eigenen Zuständigkeitsbereich, auf den sie sich fokussiert und wo sie die Entscheidungsgewalt innehält. Der Spielraum, den die niedersächsischen Kommunen im Fall der Luftreinhaltung besitzen, verleiht ihnen größere Flexibilität in der Maßnahmenwahl. Dezentralisierung kann jedoch auch darin resultieren, dass die kommunale Ebene andere Ziele verfolgt als die der ihr übergeordneten Ebenen (Van Stigt, Driessen & Spit 2016).

Gleichzeitig ist die kommunale Ebene in ihren Handlungsoptionen bezüglich Maßnahmen zur Luftreinhaltung von Landes- und/oder Bundesentscheidungen ab-

hängig: etwa finanziell durch Förderprogramme oder rechtlich (Gollata & Newig 2017), wie z. B. in der Einführung einer blauen Plakette für Umweltzonen auf Bundesebene (BMU o. D.). Daher wäre mehr Austausch zwischen den politischen Ebenen zu erwarten gewesen.

Die Netzwerke zeigen auch, dass, obwohl Luftreinhaltung eine ausschließlich staatliche Aufgabe ist, viele andere Akteur:innen direkt oder indirekt involviert sind. Dies kann einerseits als demokratische Partizipation betrachtet werden (Papadopulos 2007) und wird auch durch die Aarhus-Konvention der EU mit dem Recht auf Umweltinformation und Öffentlichkeitsbeteiligung gefordert (EK 2020a). Auf der anderen Seite birgt dies eine neue Herausforderung und wirft die Frage auf, inwieweit bspw. wirtschaftliche Interessen rechtlich vorgeschriebene Umweltziele wie Luftreinhaltung beeinflussen und beeinflussen sollten (s. z. B. Van Stigt, Driessen & Spit 2016). Dabei ist zwischen offiziellen Formaten von Beteiligungsverfahren, wie es z. B. auf kommunaler Ebene durch die öffentliche Auslegung des Entwurfs eines neuen Luftreinhalteplans der Fall war (Stadt Oldenburg 2018b), und inoffiziellen Formaten von Kooperationen und Austausch zu unterscheiden. Letztere gewähren nur gewählten Personen Zugang und Einfluss (Leifeld & Schneider 2012). Dies wirft die Frage auf, nach welchen Kriterien welchen Akteur:innen Zugang zum Netzwerk gewährt wird. Beteiligungen in Politiknetzwerken in MLG müssen daher transparenter werden (Milio 2013).

Wenn die Tagespresse – wie in den vorliegenden Politiknetzwerken – als primäre und zentralere Informationsquelle genutzt wird statt Fachwissen etwa aus der öffentlichen Verwaltung oder anderer Expert:innen, birgt dies die Gefahr von Fehlinformationen mit Auswirkungen auf politische Entscheidungen. Selbstverständlich nimmt die Presse eine wichtige demokratische Funktion bei der gesellschaftlichen Meinungsbildung und als Kontrollinstanz der Politik ein (Drentwett 2009). Trotzdem verbreiten Presseberichterstattungen durch fehlende Fachkompetenz und wirtschaftliche Zwänge teilweise inkorrekte Informationen (s. z. B. Hunt & Gentzkow 2017). „Aussagen“ werden so zu allgemeinem „Wissen“, das nur bedingt wissenschaftlichen Standards genügt (s. dazu Saretzki 2005; Zimmermann 2009). Medien können dadurch einen beträchtlichen Einfluss auf die Diskussionen in der Bevölkerung und die dortige politische Meinung nehmen (King, Schneer & White 2017). Dies kann polarisierend auf Wähler:innen wirken, die wiederum entsprechenden Druck auf Politiker:innen ausüben (Papadopoulos 2007). Insbesondere in den letzten Jahren (2017–2019) wurde die NO_2-Thematik stark in der Presseberichterstattung und im Internet in Deutschland aufgegriffen.[2] Medien müssen sich mehr ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst werden. Zugleich spielt politische Bildung eine wichtige Rolle, damit Bürger:innen mündig zwischen seriöser und unseriöser Berichterstattung differenzieren können und qualitativ hochwertigen Journalismus einfordern (Drentwett 2009). Dies ist besonders relevant in Zeiten noch schnelllebigerer Sozialer Medien, die teilweise bewusst zur politischen Beeinflussung genutzt

2 Siehe verschiedene Presseberichterstattungen oder z. B. Google Trends unter Suchbegriff „Stickstoffdioxid“ in Deutschland 2017–2020.

werden (s. z. B. Weeks, Adrèvol-Abreu & de Zúñiga 2017) und das Wahlverhalten beeinflussen (Bond u. a. 2012). Der Einfluss von Medien auf Entscheidungen zur Implementierung von Umweltrichtlinien ist daher nicht unerheblich und sollte in zukünftiger Forschung weitergehend untersucht werden.

Die Umsetzung einer einzelnen Umweltrichtlinie kann nicht isoliert vom Gesamtkontext betrachtet werden: Konträre Ziele einzelner Akteur:innen und Governance-Gruppen sowie parallel stattfindende Implementierung von anderen Richtlinien gegensätzlicher Zielrichtung können fehlende Priorisierung bis hin zum Scheitern der Umsetzung erklären (Bainbridge, Potts & O'Higgins 2011; Van Gossum u. a. 2008). Dies kann eine mögliche Ursache für die nicht zusammenhängenden Subgruppen im hiesigen Kooperations- und Informationsnetzwerk sein. Die unzureichende Vernetzung kann aber auch ein Hinweis auf divergierende Interessen und eine fehlende, aber notwendige gemeinsame Grundmotivation (Rhodes 2007) – in diesem Fall die Umsetzung der LQR – sein.

Die fehlenden Verbindungen von Akteur:innen anderer Ebenen zur EU-Ebene lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass es sich um eine beschlossene Richtlinie handelt, die theoretisch inhaltlich klare Zielsetzungen (z. B. Grenzwerte) enthält. Trotzdem wären intensiverer Austausch und Kooperation zwischen nationaler und EU-Ebene zu erwarten gewesen, bspw. durch die eingereichte Klage der EU-Kommission im Mai 2018 gegen u. a. Deutschland aufgrund der Grenzwertüberschreitung (EK 2018b). Innerhalb Deutschlands scheint hingegen die NGO DUH durch ihre Klagen gegen einzelne Städte eine zentrale Rolle zu übernehmen. Die Bedeutung von Klagen durch Bürger:innen und NGOs wird auch in anderen EU-Mitgliedsstaaten beobachtet (European Court of Auditors 2018).

Bis zur Beendigung der Datenerhebung verstoßen immer noch viele deutsche Städte gegen den NO_2-Jahresdurchschnittsgrenzwert (UBA 2019). Die EU-Kommission ermahnt Deutschland in puncto Umweltverträglichkeit, dass immer noch fehlende Ambitionen für eine umweltfreundliche Mobilität der deutschen Wirtschaft zu beobachten seien, wozu insbesondere die deutsche Automobilindustrie zu Treibhausgasemissionen und lokalen Luftverschmutzung beitrage (EK 2020b).

Das bestehende gute Monitoringsystem der EU-Kommission ist zwar hilfreich, auch, um Transparenz zu erhöhen, aber dies resultiert nicht zwangsläufig in einer besseren Implementierung per se (Schrama 2019). Um nachhaltige Entwicklung und die dafür definierten SDGs fristgerecht und korrekt umzusetzen, muss die Implementierung ernsthafter verfolgt werden. Ob dies anhand von attraktiven Anreizmodellen oder härteren und schnelleren Sanktionen zu erreichen ist, sei dahingestellt und ist abzuwägen. Umweltschutz – und damit auch Schutz des Menschen – ist gleichzeitig entscheidend nachhaltiges Wirtschaften. Wie die EU-Kommission (2020) zusammenfasst, hat die Luftverschmutzung in Deutschland auch negative Auswirkungen auf die Arbeitsproduktivität von in Städten lebenden Menschen und verursacht hohe Gesundheitsausgaben.

Die soziale Netzwerkanalyse bietet eine vielversprechende Methode, um zentrale Verbindungen und Interaktionen zwischen Akteur:innen offenzulegen. Die

Schwierigkeit besteht jedoch darin, intransparente informelle Verbindungen und Einflüsse zu identifizieren. Wie Zerdült (2002) festhält, bilden Politiknetzwerke immer nur einen kleinen Teil des gesamten Puzzles eines politischen Prozesses ab. Die Analyse des Informationsaustausches und der Kooperationen innerhalb der Politiknetzwerke lassen erste Tendenzen erkennen. Zukünftig bedarf es weiterer inhaltlicher Analysen hinsichtlich der Ursachen für die Nicht-Umsetzung von EU-Umweltrichtlinien im MLG-Kontext.

Literaturverzeichnis

Aral, S., Muchnik, L. & Sundararajan, A. (2009). Distinguishing influence-based contagion from homophily-driven diffusion in dynamic networks. *PNAS*, 106 (51), 21544–21549.

Bache, I. & Flinders, M. (2004). Multi-level Governance and the study of British state. *Public Policy and Administration*, 19 (1), 31–51.

Bäckstrand, K. (2008). Accountability of networked climate governance: the rise of transnational climate partnerships. *Global environmental Politics*, 8 (3), 74–102.

Bainbridge, J. M., Potts, T. & O'Higgins, T .G. (2011). Rapid policy network mapping: a new method for understanding governance structures for implementation of marine environmental policy. *PLoS ONE*, 6 (10), 1–10.

Benz, A. (2009). *Politik in Mehrebenensystemen*. (5. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bezirksregierung Düsseldorf (2020). *Zum aktuellen Stand der Luftreinhaltung im Regierungsbezirk Düsseldorf*. Verfügbar unter https://www.brd.nrw.de/Umweltschutz_Luftreinhaltung/Luftreinhaltung_aktuell.html [17.03.2020].

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (o. D.). *Diesel und Luftreinhaltung*. Verfügbar unter https://www.bmu.de/faqs/diesel-und-luftreinhaltung/ [17.03.2020].

Bondarouk, E., Liefferink, D. & Mastenbroek, E. (2019). Politics or management? Analysing differences in local implementation performance of the EU Ambient Air Quality directive. *Journal of Public Policy*, X, 1–24.

Bogner, A. & Menz, W. (2002). Expertenwissen und Forschungspraxis: Die modernisierungstheoretische und die methodische Debatte um die Experten. Zur Einführung in ein unübersichtliches Problemfeld. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz, *Das Experteninterview – Theorie, Methode, Anwendung*. S. 7–29, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, A. D. I., Marlow, C., Settle, J. E. & Fowler, J. H. (2012). A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, 489, 295–298.

Börzel T. A. & Heard-Lauréote, K. (2009). Networks in EU multi-level governance: concepts and contributions, *Journal of Public Policy*, 29 (2), 135–152.

Bruns, A. (2007). Coastal Governance im Wandel: Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein. *Coastline Reports*, 9, 35–44.

Bulkeley, H. & Betsill, M. (2005). Rethinking sustainable cities: multilevel governance and the ‚urban' politics of climate change. *Environmental Politics*, 14 (1), 42–63.

Bundesregierung (2018). *Saubere Luft ohne Fahrverbote*. Verfügbar unter https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/saubere-luft-ohne-fahrverbote-1545804 [17.03.2020].

Chalancon G., Kruse K. & Babu M. M. (2013). Clustering Coefficient. In W. Dubitzky, O. Wolkenhauer, K. H. Cho & H. Yokota (Hrsg.), *Encyclopedia of Systems Biology*, S. 422–424. New York: Springer.

Clauset, A., Newman, M. E. J. & Moore, C. (2004). Finding community structure in very large networks. *Physical Review E*, 70, 1–6.

Di Gregorio, M., Fatorelli, L., Paavola, J., Locatelli, B., Pramova, E., Nurrochmat, D. R., May, P. H., Brockhaus, M., Sari, I. M. & Kusmadewi, S. D. (2019). Multi-level governance and power in climate change policy networks. *Global Environmental Change*, 54, 64–77.

Drentwett, C. (2009). Selbstverständnis der Medien. In C. Drentwett, *Vom Nachrichtenvermittler zum Nachrichtenthema*, (1. Aufl.), S. 61–78. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Europäische Kommission (EK) (o. D.). *Konzept der EU für nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development_de [17.03.2020].

EK (2018a). *Single market scoreboard - Infringements*. Verfügbar unter https://ec.europa.eu/internal_market/scoreboard/_docs/2019/performance_by_governance_tool/infringements_en.pdf [17.03.2020].

EK (2018b). *Air quality: Commission takes action to protect citizens from air pollution*. Verfügbar unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3450 [17.03.2020].

EK (2020a). *The Aarhus Convention*. Verfügbar unter https://ec.europa.eu/environment/aarhus/ [17.03.2020].

EK (2020b). *2020 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011*. Verfügbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0095R%2801%29 [17.03.2020].

EP (2018). *Implementation, transposition and enforcement of Union law*. Verfügbar unter https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2018/627141/EPRS_ATA(2018)627141_EN.pdf [17.03.2020].

Erholfer, S. (2010). Missing data in der Netzwerkanalyse. In C. Stegbauer (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie*, (2. Aufl.), S. 251–260. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

European Court of Auditors (2018): *Air pollution: our health still insufficiently protected*. Verfügbar unter https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_23/SR_AIR_QUALITY_EN.pdf [17.03.2020].

Eurostat (2019). *Wie hat die EU Fortschritte bei der Verwirklichung der Nachhaltigkeitsziele gemacht?* Verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/sdi/key-findings [17.02.2020].

EU (2017). *Sustainable development in the European Union – 2017 edition*. Verfügbar unter https://ec.europa.eu/budget/img/budget4results/SustainableDevelopmentIn TheEU.pdf [17.03.2020].

EUV (2010). *Konsolidierte Fassungen des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union*. Verfügbar unter https://eur-lex.eu ropa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2010.083.01.0001.01.DEU&toc =OJ:C:2010:083:TOC [17.03.2020].

Freeman, L. C. (1978/79). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215–239.

Gamper, M. (2020). Netzwerkanalyse – eine methodische Annäherung. In A. Klärner, M. Gamper, S. Keim, I. Moor, H. von der Lippe & V. Nico (Hrsg.), *Soziale Netzwerke und gesundheitliche Ungleichheit*, S. 1 09–133. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gläser, J. & Laudel, G. (2009). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gollata, J. A. M. & Newig, J. (2017). Policy implementation through multi-level governance: analysing practical implementation of EU air quality directives in Germany. *Journal of European Public Policy*, 24 (9), 1308–1327.

Hennink, M. M., Kaiser, B. N. & Marconi V. C. (2016). Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough? *Qualitative Health Research*, 27 (4), 591–608.

Hooghe, L. und Marks, G. (2003). Unravelling the central state, but how? Types of multilevel governance. *The American Political Science Review*, 97 (2), 233–243.

Hunt, A. & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of economic perspectives*, 31(2), 211–236.

Kaiser, R. (2014). Qualitative Experteninterviews. (1. Aufl.), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kenis, P. & Schneider, V. (1992). Policy networks and policy analysis: scrutinizing a new analytical toolbox. In B. Marin, & R. Mayntz (Hrsg.), Policy networks: Empirical evidence and theoretical considerations, S. 25–59. Boulder, Colorado: Westview Press.

Kern, K. & Bulkeley, H. (2009). Cities, Europeanization and multi-level governance: governing climate change through transnational municipal networks. *JCMS*, 47 (2), 309–332.

King, G., Schneer, B. & White, A. (2017). How the news media activate public expression and influence national agendas. *Political Science*, 358, 776–780.

Krischke, A. & Röpcke, H. (2014). *Graphen und Netzwerktheorie: Grundlagen – Methoden – Anwendungen*. München: Carl Hanser Verlag.

Lang, A. & Leifeld, P. (2008). Die Netzwerkanalyse in der Policy-Forschung: Eine theoretische und methodische Bestandsaufnahme. In F. Janning & K. Toens (Hrsg.), Die *Zukunft der Policy-Forschung – Theorien, Methoden, Anwendungen*, S. 223–241, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Leifeld, P. und Schneider, V. (2012). Information exchange in policy networks. American *Journal of Political Science*, 56(3), 731–744.

Leventon, J. (2015). Explaining implementation deficits through multilevel governance in the EU's new member states: EU limits for arsenic in drinking water in Hungary. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58 (7), 1137–1153.

Marks, G. & Hooghe, L. (2004). Contrasting visions of multi-level governance. In I. Bache & M. Flinders, *Multi-level governance*, S. 15–30. Oxford: Oxford University Press.

Milio, S. (2013). The perverse effects of multi-level governance and partnership principle. Evidence from the Italian experience. *European Urban and Regional Studies*, 0(0), 1–14.

Mulders, D., de Bodt, C., Bjelland, J., Pentland, A., Verleysen & de Montjoye, Y.-A. (2019). Inference of node attributes from social network assortativity. *Neural Computing and Applications*.

Newman, M. E. J. (2002). Assortative mixing in networks. *Physical Review Letters*, 89 (20), 208701-1- 208701-2.

Newman, M. E. J. (2004). Detecting community structure in networks. *The European Physical Journal B*, 38, 321–330.

Newman, M. E. J. & Girvan, M. (2004). Finding and evaluating community structure in networks, Physical Review E, 69, 026113-1- 026113-15.

Newman, M. E. J. (2006). Modularity and community structure in networks. *PNAS*, 103 (23), 8577–8582.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU) (o. D.) *Luftreinhaltepläne*. Verfügbar unter https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/luftschadstoffberechnungen_und_luftreinhalteplaene/LRP/luftreinhalteplaene-110862.html [17.03.2020].

Ohm, A. K. (2009). Die Machtstruktur kommunaler Entscheidungsträger – Eine Netzwerkanalyse. In V. Schneider, F. Janning, P. Leifeld & T. Malang (Hrsg.), *Politiknetzwerke – Modelle, Anwendungen und Visualisierung* (1. Aufl.). S. 285–303. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Parker, R. L. (2007) Networked governance or just networks? Local governance of the knowledge economy in Limerick (Ireland) and Karlskrona (Sweden). *Political Studies*, 55 (1), 113–132.

Papadopoulos, Y. (2007). Problems of democratic accountability in network and multilevel governance. *European Journal of Law*, 13 (4), 469–486.

Percival, G. L. (2009). Exploring the influence of local policy networks on the implementation of drug policy reform: the case of california's substance abuse and crime prevention act. *Journal of Public Administration Research*, 19, 795–815.

Rhodes, R. A. W. (1996). The new governance: governing without government. *Political studies*, 44 (4), 652–667.

Rhodes, R. A. W. (2007). Understanding Governance: Ten years on. *Organization Studies*, 28 (08), 1243–1264.

Richtlinie (RL) 2008/50/EG (2008). *Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa*. Verfügbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0050 [17.03.2020].

Saretzki, T. (2005). Welches Wissen – wessen Entscheidung? Kontroverse Expertise im Spannungsfeld von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik. In A. Bogner & H. Torgersen (Hrsg.), *Wozu Experten? Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik*, 1. Aufl., S. 345–369. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schneider, V. (2009). Die Analyse politischer Netzwerke: Konturen eines expandierenden Forschungsfeldes. In V. Schneider, F. Janning, P. Leifeld & T. Malang (Hrsg.), *Politiknetzwerke – Modelle, Anwendungen und Visualisierungen*, 1. Aufl., S. 7–27, Wiesbaden: VS Verlage für Sozialwissenschaften.

Schrama, R. (2019). Swift, brokered and broad-based information on exchange: how network structure facilitates stakeholders monitoring EU policy implementation. *Journal of Public Policy*, 39, 565–585.

Stadt Oldenburg (2018a). *Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Stadt Oldenburg*. Verfügbar unter https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/43/Techn._Umweltschutz/LRP_OL_Entw_Fortschreibung2018 pdf [17.03.2020].

Stadt Oldenburg (2018b). *Anregungen und Bedenken zum Fortschreibungsentwurf werden geprüft*. Verfügbar unter https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/umwelt/technischer-umweltschutz/immissionsschutz/fortschreibung-des-luftreinhalte plans.html [17.03.2020].

Stadt Oldenburg (o. D.). KFZ-Zulassung*: Feinstaubplakette*. Verfügbar unter https://www.oldenburg.de/startseite/buergerservice/osiris/anliegen-a-z/dienstleistung/show/kfz-zulassung-feinstaubplakette.html [17.03.2020].

Stoker, G. (1998). Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, 50 (1), 17–28.

Thomann, E. und Sager, F. (2017). Moving beyond legal compliance: innovative approaches to EU multilevel implementation. *Journal of European Public Policy*, 24 (9), 1–16.

UBA (2019). *Daten zur Luftqualität 2018: 57 Städte über dem NO2-Grenzwert*. Verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/daten-zur-luft qualitaet-2018-57-staedte-ueber-dem [17.03.2020].

Van Gossum, P., Ledene, L., Art, B., De Vreese, R. & Verheyen, K. (2008). Implementation failure of the forest expansion policy in Flanders (Northern Belgium) and the policy learning potential. *Forest Policy and Economics*, 10, 515–522.

Van Stigt, R., Driessen, P. P. J. & Spit, T. J. M (2016). Steering urban environmental quality in a multi-level governance context. How can devolution be the solution to pollution? *Land Use Policy*, 50, 268–276.

Wald, A. & Jansen, D. (2007). Netzwerke. In A. Benz, S. Lütz, U. Schimank & G. Simonis (Hrsg.), *Handbuch Governance*. 1. Aufl., S. 93–105. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Watts, D. & Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, 393(4), 440–442.

Weeks, B., Adrèvol-Abreu, A. & de Zúñiga, H. G. (2017). Online influence? Social media use, opinion leadership, and political persuasion. *International Journal of Public Opinion Research*, 29 (2), 214–239.

Zerdült, U. (2002). Soziale Netzwerkanalyse: eine Methode zur Untersuchung von Beziehungen zwischen sozialen Akteuren. *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaften*, 31(2), 127–141.

Zimmermann, K. (2009). Von der Krise des Wissens zur Krise des lokalen Regierens? In U. Matthiessen & G. Mahnken, *Das Wissen der Städte*, 1. Aufl. S. 393–409, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Erneuerbare Energieversorgung durch Windenergie: Entwicklung und Herausforderungen der Energietransition im Oldenburger Land

Sebastian Rohe, Meike Löhr

Abstract

Dieser Beitrag diskutiert die Entwicklungen und Treiber einer regionalen Energietransition sowie die Strategien, mit denen Akteur:innen auf Herausforderungen der aktuellen Transitionsphase reagieren. Theoretisch wird der gemeinhin als „Energiewende" bezeichnete Wandel im Energiesektor dabei als sozio-technische Transition gefasst: In diesem langfristigen Prozess, der auf mehreren Ebenen stattfindet, werden nicht nur erneuerbare und dezentrale Energietechnologien ausgebaut – auch Akteursnetzwerke, Gesetze, Normen und Erwartungen verändern sich. Empirisch werden diese Prozesse am Beispiel des Windenergiesektors im Oldenburger Land untersucht. In dieser Region ist der Ausbau der Windenergie weit fortgeschritten, und es existiert ein dichtes Netz innovativer Unternehmen und Organisationen entlang der Wertschöpfungskette. Günstige geografische Faktoren und das Zusammenspiel von Pionier:innen aus Universität, regionalem Energieversorger und Lokalpolitik haben die Grundlage für diese Entwicklung geschaffen, die dann von geänderten Rahmenbedingungen auf Landes- und Bundesebene vorangetrieben wurde. In der aktuellen Transitionsphase haben diese sich jedoch verändert, worauf regionale Firmen mit unterschiedlichen Strategien reagieren. Die Region bleibt für die Akteur:innen und den weiteren Transitionsprozess dabei jedoch ein wichtiger Handlungsraum, in dem diverse Stakeholder einen für sie akzeptablen weiteren Ausbau der Windenergie verhandeln und Wissen für neue technische Lösungen erproben.

This article discusses the developments and drivers of a regional energy transition, as well as the strategies actors apply in order to react to the challenges of the current transition phase. In theory, the change in the energy sector commonly referred to as "Energiewende" is conceptualized as a socio-technical transition: This long-term, multi-level process is not only associated with the diffusion of renewable and decentralized energy technologies. Networks of actors, regulations, standards, and expectations are also transforming. Empirically, these processes are examined along the example of the wind energy sector in the "Oldenburger Land". In this region, the expansion of wind energy is well advanced and there is a dense network of innovative companies and organizations along the value chain. Favorable geographical factors

and the interaction of pioneers from the university, the regional energy utility, and local politics created the foundation for this development, which was then driven by shifting framework conditions at state and federal level. In the current transition phase, these framework conditions have changed; regional firms are reacting with different strategies. However, the region remains an important area of activity for the actors and the ongoing transition process, in which various stakeholders negotiate the degree and acceptability of a further wind energy diffusion and test knowledge for new technical solutions.

Schlagworte: Windenergie, Energiewende, Sustainability Transition, Energietransition, regionale Entwicklung, Transitionsphasen

1 Einleitung

Die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas zur Energieerzeugung ist eine der Hauptquellen für den Ausstoß des Treibhausgases CO_2 (IPCC 2014). Fast alle Staaten haben sich mit dem Pariser Klimaabkommen dazu verpflichtet, die Erderhitzung auf möglichst 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, um die schlimmsten Folgen der Klimakrise abzuwenden. Dazu müssen die weltweiten Treibhausgasemissionen unmittelbar und rapide absinken, um bis 2050 einen Nettoausstoß von Null zu erreichen (IPCC 2018). Im Energiesektor bedarf es daher eines tiefgreifenden strukturellen Wandels, einer *Transition*: Weg von der Verbrennung fossiler Rohstoffe hin zu einem effizienteren, geringeren Energieverbrauch und der Nutzung erneuerbarer Energietechnologien. Der substantielle Ausbau erneuerbarer Energien ist ebenfalls Teil der international anerkannten Sustainable Development Goals (SDGs) und damit elementarer Baustein einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung.

Erneuerbare Energien sind räumlich ungleich verteilt (Goetzke & Rave 2016). Ihr Ausbau erfordert eine dezentralisiertere Steuerung von Energiesystemen (Goldthau 2014), eröffnet neue Handlungsräume auf regionaler Ebene (Gailing & Röhring 2015) und geht einher mit vielfältigen sozialen Interaktionen, Konflikten und Aushandlungsprozessen (Mattes et al. 2015). In der Forschung hat sich daher zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, dass Energietransitionen nicht nur auf nationaler Ebene untersucht werden sollten (Coenen 2015), da sie in ein Mehrebenensystem eingebettet sind (Hansen & Coenen 2015; Binz & Truffer 2017). Entsprechend erweist sich vor allen der Blick auf die regionale Ebene und in bestimmte Regionen als aufschlussreich (Jedelhauser & Streit 2018; Köhrsen 2018; Rohe 2020).

In diesem Beitrag diskutieren wir die Entwicklung und die Treiber einer regionalen Energietransition und beschreiben die Strategien, mit denen Akteur:innen auf die Herausforderungen der aktuellen Transitionsphase reagieren. Der Windenergiesektor im Oldenburger Land dient dabei als empirisches Beispiel. Der Beitrag verdeutlicht auch die Relevanz von Wechselbeziehungen zwischen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Akteur:innen und zeigt auf, wie deren gemeinsame

Kooperation zur Entwicklung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung beitragen kann (vgl. Panschar et al. in diesem Band).

Das Oldenburger Land ist in besonderem Maße mit der Windenergie verbunden: 2017 waren hier rund 900 Windkraftanlagen (WKA) mit einer Gesamtleistung von 1,5 GW installiert. Mit Blick auf Fläche und Einwohnerzahl ist die Windenergiedichte in dieser windhöffigen Küstenregion damit mehr als doppelt so hoch wie im bundesweiten Durchschnitt (The Wind Power 2019). Zudem sind im Oldenburger Land viele Unternehmen und Arbeitsplätze um die Windenergie und andere erneuerbare Energien entstanden, insbesondere im Bereich Forschung, Dienstleistung und Projektentwicklung (Chlebna & Mattes 2019). Nicht nur im Oldenburger Land, sondern deutschlandweit ging der Ausbau der Windenergie in den letzten Jahren massiv zurück: Während zwischen 2013 und 2017 durchschnittlich noch 4,2 GW Leistung pro Jahr hinzugebaut wurden, waren es 2018 nur rund 2 GW und 2019 nur noch knapp 1 GW (Agora Energiewende 2020). Damit liegt der Zubau der Onshore-Windenergie deutlich unter dem Ziel der Bundesregierung von 2,5 GW pro Jahr, welches wiederum als „deutlich zu gering" bewertet wird, um übergeordnete Klimaschutzziele zu erreichen (Fraunhofer IEE 2019). Diese Entwicklung beeinflusst auch die Energietransition im Oldenburger Land und stellt die Akteur:innen vor Herausforderungen.

Im folgenden Kapitel beschreiben wir die theoretische Verortung unseres Beitrags in der Transitionsforschung. In Kapitel 3 zeichnen wir das methodische Vorgehen unserer Fallstudien nach, die auf qualitativen Experteninterviews beruhen; sie wurden im Rahmen des von der DFG geförderten Projekts „Regionaler Energiewandel" (REENEA) an der Universität Oldenburg durchgeführt.[1] Auf dieser Grundlage diskutieren wir in Kapitel 4 die Entwicklung des Windenergiesektors im Oldenburger Land sowie die Treiber, die früh dazu führten, dass die Region, was Unternehmen im Sektor und den Ausbau der Technologie angeht, zu einem bedeutenden Windenergiestandort wurde. Abschließend blicken wir in Kapitel 5 auf aktuelle Herausforderungen im Windenergiesektor und untersuchen die strategischen Reaktionen unterschiedlicher Akteur:innen in der Region auf diese Entwicklungen.

2 Energiewende als sozio-technische Transition

Theoretisch ist unsere Forschung und dieser Beitrag in der Transitionsforschung verortet. Diese beschäftigt sich mit „langfristigen, mehrdimensionalen und fundamentalen Transformationen von sozio-technischen Systemen" (Markard et al. 2012). Im Folgenden werden die zentralen Konzepte dieser Perspektive erläutert (Kapitel 2.1) und Phasenmodelle, anhand derer die langfristige Perspektive von Transformationsprozessen erfasst werden kann, skizziert (Kapitel 2.2).

1 Ein besonderes Augenmerk des Projekts liegt auf der regionalen Ebene und den Veränderungen und sozialen Dynamiken, die mit dem Energiewandel einhergehen. Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die REENEA (Projektnummer 316848319) seit 2018 als Emmy Noether Nachwuchsgruppe fördert.

2.1 Transitionen von sozio-technischen Systemen: zentrale Konzepte

Aus der Sicht der Transitionsforschung bestehen moderne Gesellschaften aus komplexen *sozio-technischen Systemen,* die Grundbedürfnisse befriedigen, zum Beispiel Energieversorgung, Mobilität, Ernährung oder Kommunikation. Diese Perspektive berücksichtigt nicht nur Technologien, sondern auch deren Produzent:innen und Nutzer:innen (*Akteur:innen*), ihre Zusammenarbeit (*Netzwerke*) und die Gesetze, Normen, Routinen und Erwartungen (*Institutionen*), die mit dem technologischem Wandel in einer Wechselwirkung stehen (Geels 2004; Coenen & Díaz López 2010; Schneidewind & Augenstein 2012; Köhler et al. 2019).

Die *Multi-Level-Perspective* (Geels 2002) ist ein viel rezipierter Ansatz, um Wandel innerhalb eines sozio-technischen Systems zu verstehen – etwa in der Energieversorgung. Demzufolge existiert ein *Regime*, ein stabiles und dominantes Zusammenspiel von Technologien (z. B. konventionelle Großkraftwerke), Infrastrukturen (z. B. Übertragungsnetze, Strombörsen), Akteur:innen (z. B. Energieversorgungsunternehmen) und sektorspezifischen Institutionen (z. B. Gesetze und technische Standards). Am Rande dieses Regimes existieren *Nischen*, also geschützte Räume, in denen bestimmte Marktregeln nicht gelten, oder einzelne Anwender:innen neue Technologien erproben. Schließlich finden übergreifende Veränderungen in der *Landscape* (dem Kontext) statt: Ein zunehmendes Umweltbewusstsein oder externe Schocks wie die Atomkatastrophe von Fukushima. Historische und kontemporäre Transitionen können also als ein Zusammenspiel von Regime, Nischen und Landscape analysiert und erklärt werden (Geels et al. 2016; Schmid et al. 2016).

Regionen und Städte nehmen innerhalb dieser Transitionen eine wichtige Rolle ein – als zentrale Akteur:innen und *Handlungsräume* oder als *Saatbeet* für strukturellen Wandel (Geels 2011; Gailing & Röhring 2015). Späth und Rohracher (2012) beschreiben, wie in bestimmten Regionen Transitionsprozesse ihren Ausgang nehmen und an Dynamik gewinnen. Dazu bedarf es eines Zusammenspiels aus lokalen, gut vernetzen *Pionieren*, günstigen *ortsspezifischen Rahmenbedingungen,* passenden Entwicklungen und Anknüpfungspunkten auf *höheren politischen Ebenen*, die regionale Entwicklungen verstärken, wie das auf Bundesebene eingeführte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

2.2 Transitionen als langfristige Prozesse: Phasenmodelle

Um den langfristigen Charakter multidimensionaler Transitionsprozesse erfassen zu können, erweisen sich Phasenkonzepte als hilfreich. Einen idealtypischen Transitionsprozess zeichnet das Phasenmodell von Rotmans et al. (2001) nach. Die Autoren unterscheiden vier Phasen: In der *Vorentwicklungsphase* verändert sich der Status quo kaum. Mit der *Take-off*-Phase setzt der Wandel ein; der Systemzustand beginnt sich zu verändern. Diese Phase ist zudem bestimmt von Vernetzungs- und Professionalisierungsdynamiken (Jedelhauser & Streit 2018). Die *Beschleunigungsphase* beinhaltet soziokulturelle, ökonomische, ökologische und institutionelle Veränderungen, in der umfassender Wandel sichtbar wird. Mit der *Stabilisierungsphase* schließlich wird ein neues Gleichgewicht erreicht; die Geschwindigkeit des Wandels nimmt ab (Rotmans et al. 2001).

Zu hinterfragen bleibt, inwiefern dieses idealtypische Modell eines Transitionsprozess nach Rotmans et al. (2001), das zwar Krisen und Rückschläge benennt, dem konkreten Blick auf die aktuelle Transitionsphase, die Beschleunigungsphase, gerecht wird. Im Sinne der Beschleunigungsphase nach Markard (2018) setzt neben einer Technologiereife auch ein Zusammenbruch des bestehenden Regimes ein; die Systemintegration gewinnt an Bedeutung. Gleichzeitig nehmen Veränderungen in benachbarten Sektoren wie Transport und Wärme zu. Allerdings verläuft die Beschleunigungsphase nicht stetig, sondern zeichnet sich vielmehr aus durch einen Wechsel aus Beschleunigung und Ausbremsung (Löhr 2020). Diese Dynamiken, die sich als Teil der Beschleunigungsphase begreifen lassen, erfassen u. a. Jedelhauser und Streit (2018): Während die Konsolidierungsphase eine weitere Institutionalisierung (insbesondere werte- und normenbasierter Institutionen) mit sich bringt, sind es in der Stagnationsphase veränderte externe Rahmenbedingungen, die regionale Institutionen zerstören, zumindest aber hinterfragen können. Chlebna und Mattes (2019) betonen eine zunehmende Kooperation und Bündelung von Aktivitäten zur Schaffung von Synergien in der Konsolidierungsphase, in der die einstigen Pionier:innen zugunsten von nun etablierten institutionellen Strukturen an Bedeutung verlieren.

Die skizzierten theoretischen Ansätze erlauben es, den Windenergiesektor im Oldenburger Land als Teil eines sozio-technischen Systems zu analysieren, das, getrieben von unterschiedlichen Veränderungsdynamiken, eine Transition mit unterschiedlichen Phasen durchläuft.

3 Methodik

Die in den Kapiteln 4 und 5 vorgestellten Ergebnisse beruhen auf einer von sechs Regionalfallstudien, die zwischen 2018 und 2020 im Rahmen des REENEA-Projekts durchgeführt wurden. Die untersuchten Regionen liegen in Norddeutschland und haben eine überdurchschnittliche Windenergiedichte. Gleichzeitig repräsentieren sie ein breites Spektrum regional tätiger Firmen, spiegeln verschiedene Entwicklungsphasen der Energietransition wider und weisen unterschiedliche (potentielle) regionale Konflikte und Strukturmerkmale auf.[2] Das Oldenburger Land steht dabei für eine ökonomisch gut aufgestellte Region mit vielen kleineren bis mittleren Unternehmen aus dem Forschungs- und Dienstleistungsbereich. Der sozio-technische Wandel ist hier besonders weit fortgeschritten, weshalb sich Dynamiken regionaler Energietransitionen an diesem Beispiel gut aufzeigen lassen.

2 Neben dem Oldenburger Land wurden Hamburg, Nordfriesland, Nordhessen, die Region Magdeburg und Uckermark-Barnim in Fallstudien untersucht. Die Untersuchungsgebiete wurden im Laufe der Fallstudienerstellung nach historischen, sozialen und administrativen Gesichtspunkten eingegrenzt. Wir danken Camilla Chlebna und Jannika Mattes für die Kollaboration bei der empirischen Erhebung der Fallstudien.

Die Fallstudie (Yin 2009) zur Energietransition im Oldenburger Land[3] beruht primär auf 31 semistrukturierten Interviews mit Expert:innen aus der Region. Diese repräsentieren vorrangig Firmen entlang der Windenergie-Wertschöpfungskette – von Forschung und Entwicklung über Projektplanung und -finanzierung bis hin zum Anlagenbetrieb. Zudem berücksichtigten wir Stakeholder aus der Politik, der Verwaltung, der Zivilgesellschaft und aus Netzwerk- und Clusterorganisationen (vgl. Abbildung 1 und Anhang für Übersicht aller Interviews).

Die Interviews wurden aufgenommen, transkribiert, mit einer QDA-Software codiert und anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse untersucht (Bryman 2016). Das Codesystem entstand iterativ und zeichnet sich durch induktiv und deduktiv hergeleitete Elemente aus.

Um die Interviews zu komplementieren und die Ergebnisse und Wahrnehmungen der Gesprächspartner:innen zu überprüfen, erhoben wir ergänzende Daten und ließen diese in die Fallstudie einfließen: teilnehmende Beobachtungen auf Netzwerk- und Branchentreffen ebenso wie Dokumentenanalysen von Medienbeiträgen, Geschäftsberichten, politischen Leitbildern und wissenschaftlichen Artikeln. Zudem führten wir im Frühjahr 2019 einen regionalen Workshop mit Stakeholdern durch, um Ergebnisse mit ihnen zu diskutieren und damit zu verifizieren.

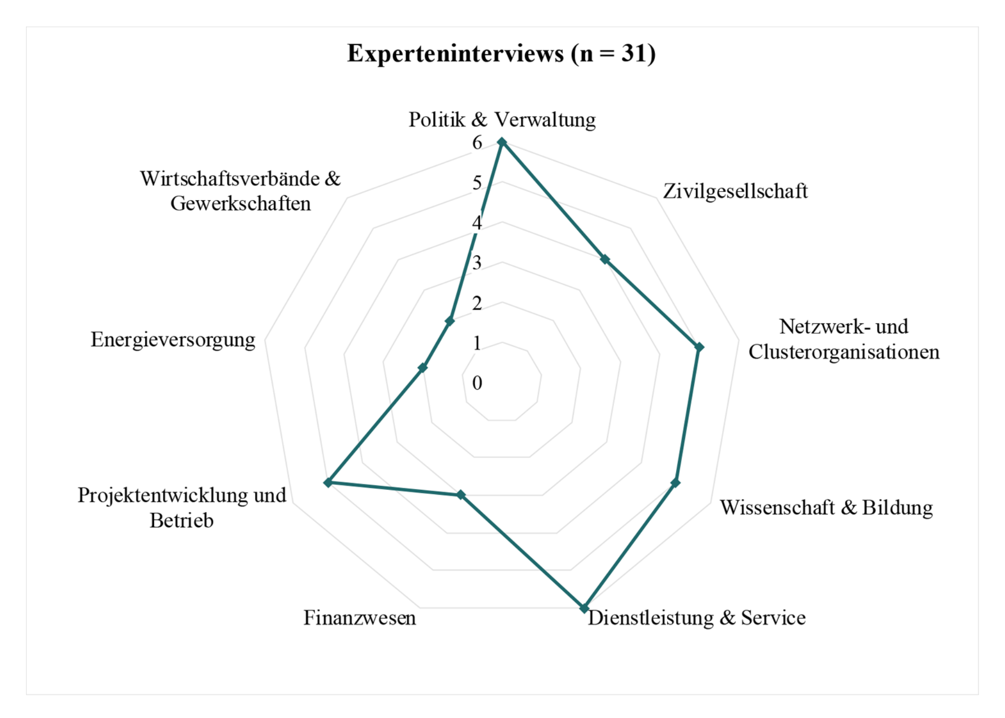


Abbildung 1: Experteninterviews (n = 31) (Eigene Abbildung)

3 Die Region im nordwestlichen Niedersachsen umfasst neun Kreise und kreisfreie Städte: Ammerland, Cloppenburg, Delmenhorst, Friesland, Oldenburg (Land), Oldenburg (Stadt), Vechta, Wesermarsch und Wilhelmshaven. Rund 1,1 Millionen Menschen leben in der 5.400 km^2 großen, historisch gewachsenen Region.

4 Die Energietransition im Oldenburger Land

Im folgenden Kapitel stellen wir einige wesentliche Ergebnisse der Oldenburger Regionalfallstudie vor. Dabei steht die Onshore-Windenergie im Fokus, um an ihr exemplarisch Transitionsdynamiken zu untersuchen. Ausgehend von dieser Kerntechnologie werden weitere, im Energiesystem relevante Herausforderungen (etwa die Speicherung und Verteilung des Windstroms) diskutiert. Während im Kapitel 4.1 die Entwicklung der Region zum Forschungs-, Dienstleistungs- und Netzwerkstandort für (Wind-)Energieunternehmen beschrieben wird, geht es im Kapitel 4.2 um die Dynamiken des Windenergieausbaus im Oldenburger Land. In Kapitel 4.3 werden die Phasen und Treiber der Transition schließlich zusammengefasst.

4.1 Oldenburg als Forschungs-, Dienstleistungs- und Netzwerkstandort

Die 1973 gegründete Universität Oldenburg wird als „Keimzelle" und „Geburtsort" vieler Firmen im regionalen Windenergiesektor beschrieben (OL01, OL08). Aufgrund ihrer begrenzten Größe und Ausstattung mit finanziellen Ressourcen war die Universität gezwungen, sich früh zu spezialisieren und setzte dabei einen Schwerpunkt auf erneuerbare Energien (OL02, OL11). Bereits in den 1970er Jahren wurde eine Arbeitsgruppe „Physik regenerativer Energien" eingerichtet, die 1980 ein modernes Energielabor einweihte und einen progressiven Studiengang einrichtete (OL04):

> Flapsig gesprochen, das war ein Haufen linker Socken, [...] welche [in den 1970ern] den Fachbereich Physik mit aufgebaut haben, von denen haben sehr viele linke bis hin zu kommunistischen Ideen gehabt. [...] Da rannten Professoren mit langen Bärten und langen Haaren rum [und] haben den Bereich Energie- und Halbleiterforschung aufgebaut. (OL21)

Mit dieser Ausrichtung lockte die Universität ökologisch interessierte Studierende nach Oldenburg. Viele dieser Akteur:innen sind bis heute in der Region geblieben, fanden Anstellungen an der Universität, in Unternehmen oder – charakteristisch für den Oldenburger Windsektor – gründeten Firmen, beispielsweise im Dienstleistungs- oder Projektentwicklungsbereich (OL08, OL10). Ein Meilenstein dieser Entwicklung war 2003 die Gründung von *ForWind*, mit der die Windenergieforschung in Oldenburg nach einer „zehnjährigen Hängepartie" (OL21) auf „stabile Füße" (OL08) gestellt werden konnte. Nachdem einzelne Pionier:innen an der Universität und bei der EWE in Vorleistung gegangen waren und konzeptionelle und finanzielle Grundlagen geschaffen hatten, stellte die Region einen passenden Standort für ein neues Forschungsinstitut dar (OL14, OL24), als die Förderung der Windenergie(-forschung) auf Landes- und Bundesebene zum politischen Ziel wurde (OL08).

Oldenburg ist eine „Stadt der kurzen Wege" (OL02), und viele der kleinen bis mittelgroßen, in unterschiedlichen und komplementären Teilen der Wertschöpfungskette arbeitenden Firmen sind durch ihre lange gemeinsame Historie bestens vernetzt (OL18). Dementsprechend ist es für Unternehmer:innen „einfach", in „je-

dem Bereich einen Partner in Oldenburg [für Projekte zu finden]" (OL06). Die Akteursdichte und starke Vernetzung der Forschungs-, Dienstleistungs- und Consultingunternehmen aus dem Energiebereich wird auch im Vergleich zu anderen Regionen hervorgehoben (OL05).[4]

Der (Wind-)Energiesektor konnte sich seit den 1990er Jahren ohne nennenswerten politischen Widerstand in der Stadt und Region entwickeln (OL01, OL08). 2001 wurde der SPD-Politiker Dietmar Schütz zum Oberbürgermeister von Oldenburg gewählt, nachdem er zuvor als Bundestagsabgeordneter das EEG, einen zentralen Pfeiler der deutschen Energiewende, mitentwickelt hatte. Schütz wollte entsprechend auch die Energiewende vor Ort vorantreiben und gründete zu diesem Zweck mehrere Organisationen und Netzwerke. Dazu zählt insbesondere das Oldenburger Energiecluster (OLEC), das anfangs noch ein „Sammelsurium kleiner Unternehmen" war, die dem Bürgermeister als „Beraterclub" dienten (OL21):

> Mit den [ersten Mitgliedsunternehmen] hatten wir Kontakte und die waren sofort dabei. In der Uni, was deren Strukturen angeht, waren die Türen offen. Das waren sich gegenseitig befruchtende Strukturen. [...] Um das Thema Energie zu verzahnen und als ein Gewinnerthema anzusehen. [...] Wir haben das als einen massiv fördernden Teil der Wirtschaftsförderung angesehen. Das hat sich bewahrheitet. Wir wussten, was an Arbeitsplätzen entsteht. (OL24)

In den ersten Jahren waren vor allem Windenergieunternehmen aus Projektentwicklung und Anlagenbetrieb im OLEC aktiv (OL24), schnell dann auch Vertreter:innen weiterer Erneuerbarer (Bioenergie und Photovoltaik, wobei durch Änderungen im EEG viele PV-Unternehmen Insolvenz anmeldeten und das Cluster verließen) (OL10).

Über die Jahre ist „das Netzwerk größer, die Akteure [sind] vielfältiger geworden" (OL25). Dieser Prozess vollzog sich nicht ohne Kritik und Konflikte. Einige Gründungsmitglieder argumentierten für eine Ausrichtung als Lobbynetzwerk, das primär die Interessen der ökologisch getriebenen Oldenburger Pionierunternehmen vertreten sollte (OL06, OL09, OL10, OL18). Inzwischen aber sind auch Energieversorgungs- und IT-Unternehmen sowie Firmen aus der Wasser- und Ernährungswirtschaft Mitglieder im OLEC. Infolge des technologischen Wandels verschob sich der Fokus des Clusters weg vom Ausbau der erneuerbaren Energien hin zu neuen Themen wie Wasserstoffnutzung, Digitalisierung, Sektorkopplung und nachhaltige Mobilität (OL10, OL25). Um Lösungen für diese Herausforderungen zu finden, wurden in den letzten Jahren zahlreiche Forschungs- und Demonstrationsprojekte in der Region angestoßen, die sich wegen ihres hohen Anteils erneuerbarer Energien und der hohen Dichte und Vielfalt von Akteur:innen dafür gut eignet:

4 Diese Besonderheit des Oldenburger Landes kann auch mit Blick auf die meisten anderen Fallstudienregionen innerhalb des REENEA-Projekts bestätigt werden. So zeichnet sich etwa Uckermark-Barnim durch eine generell sehr niedrige Dichte von lokalen (Wind-)Energieunternehmen und -akteur:innen aus. Hamburg ist geprägt von großen Anlagenherstellern und Energieversorgungsunternehmen, die ihre Aktivitäten auf einen (inter-)nationalen Markt ausrichten. In der Region Magdeburg hat ein Anlagenhersteller eine große Produktionsniederlassung und kooperiert nur sehr begrenzt mit hiesigen Organisationen aus den Bereichen Forschung und Dienstleistung.

> Die regionale Energiewende [ist] unser Experimentierfeld. Wir haben eine sehr gute Kooperation [mit regionalen Unternehmen] und arbeiten in den Projekten zusammen. [...] Das ist eine Referenz. (OL18)

Regional wird im Bereich dieser Themen also sehr aktiv experimentiert, und Oldenburger Dienstleistungsunternehmen können das Wissen, das sie dadurch generieren, teilweise auch international „exportieren“ (OL06, OL18) (Rohe 2020). Gleichzeitig nennen Interviewpartner:innen den bundespolitischen Gesetzesrahmen bei Themen wie Speicherung, Sektorkopplung und Wasserstoff als größtes und häufigstes Hemmnis für die weitere Energietransition: Dieser biete wenig Stabilität (OL04), Planungs- und Investitionssicherheit (OL19) und für die großflächige Erprobung neuer Geschäftsmodelle zu geringe ökonomische Anreize und regulatorische Flexibilität (OL05, OL10, OL26).

4.2 Windenergieausbau im Oldenburger Land

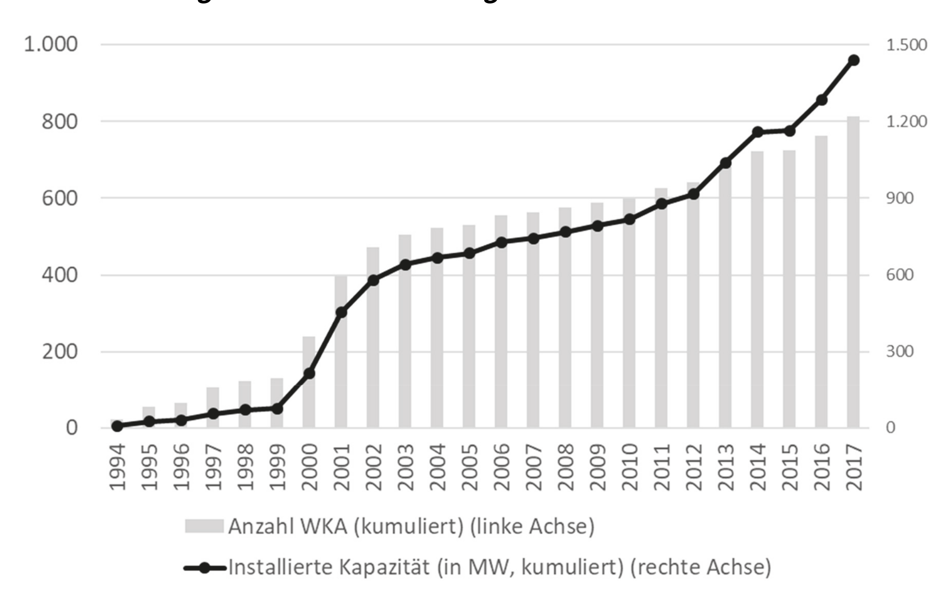


Abbildung 2: Windenergie im Oldenburger Land (The Wind Power, 2019)

Parallel zur Entwicklung neuer Unternehmen und Unternehmensnetzwerke wurde auch die Onshore-Windenergie im Oldenburger Land kontinuierlich ausgebaut (vgl. Abbildung 2).

Zu Beginn der 1990er Jahre waren es hauptsächlich Landwirt:innen und idealistische Projektentwickler:innen (OL04), die, getrieben von ökologischen Erwägungen, in die unbekannte und als riskant angesehene Technologie investierten; einige lokale Banken unterstützten diese Entwicklung bereits frühzeitig (OL15):

> Bei den Landwirten ist die Fruchtfolge das Entscheidende. [...] Diejenigen, die das angestoßen haben und gesagt haben: „Diese Fruchtfolge wollen wir mal anzapfen“, sind die Pioniere. [...]. Die ökonomische Sache ist dazu da, um zu verkaufen, aber die Pionier-

strukturen machen das eher in dem Bewusstsein, dass wir das jetzt anders machen müssen. (OL24)

Wir haben unseren ersten Windpark [1992] gebaut, und es war schwer. Kein Mensch wollte in Windenergie investieren. Es sollte 20 Millionen Mark kosten. Ein Zuschuss vom Land Niedersachsen war noch angekündigt, der ist aber nie gekommen [...]. Nur ein paar Vorreiter, ‚Early-Bird'-Investoren würde man wohl heute sagen, meinten: „Es ist vielleicht etwas Gutes für die Umwelt. Steuern sparen kann man auch, aber es ist verdammt riskant. [...] Ich beteilige mich an einem Windpark, [...] gebe ein bisschen Geld dazu, habe entsprechend Stimmrechte, komme zur Gesellschafterversammlung, das interessiert mich auch [...]". So wurden diese Windparks finanziert. [...] Damals war das alles mutig. (OL09)

In dieser Zeit beschäftigte sich auch die EWE als einer der ersten Energieversorger in Deutschland mit der Windenergie. Ihre Motivation ergab sich auch aus der Gewährleistung der Netzstabilität in der Region. Mit dem Anlagenbauer Enercon im benachbarten Ostfriesland ging EWE eine Kooperation ein und wurde zum „Pilotanwender" (OL14) für dessen Anlagen.

Das 2000 in Kraft getretene EEG schaffte schließlich ökonomisch attraktive und verlässliche Rahmenbedingungen, die in Norddeutschland auf eine günstige Geographie – küstennahes, flaches Land mit hohen Windgeschwindigkeiten – trafen und zu einem „Boom der Windenergie" führten (OL07, OL12, OL27). Einen zweiten großen Ausbauschub gab es nach 2011, als auch auf Reaktion auf die Reaktorkatastrophe von Fukushima die finanzielle Förderung der Windenergie durch die Bundesregierung erhöht wurde. Seit 2018 hat sich diese Ausbaudynamik in der Region, aber auch in ganz Deutschland, dann verlangsamt (vgl. Kapitel 5 für eine Diskussion der aktuellen Lage).

Im Vergleich zu anderen Gegenden ist der Windenergieausbau im Oldenburger Land stark von lokal verankerten Akteur:innen getrieben (OL05, OL27): Sechs der dreizehn größten Projektentwickler aus der Region haben ihren Firmenhauptsitz direkt in der Region (The Wind Power 2019). Teilweise stammen auch diese aus dem Kontext der Universität (OL04). Zudem engagieren sich zivilgesellschaftliche Bürgerenergieakteur:innen im Nordwesten verhältnismäßig stark und sind an zahlreichen Windparks beteiligt oder betreiben diese selbst (OL23, OL26) (Baur 2019). In der Projektentwicklung – ein „Handschlaggeschäft" (OL23) – sind eine solche lokale Verankerung, persönliche Kontakte und eine vertrauensvolle, routinierte Zusammenarbeit wichtig für den Geschäftserfolg, auch für Banken und Dienstleister wie etwa avifaunistische Gutachterbüros (Rohe 2020):

Projektentwicklung heißt einfach, dass man mit den Leuten direkt in der Kommune im Kontakt steht. [...] Auch kleinere Unternehmen, die vielleicht auch deutschlandweit tätig sind, die werden immer Kooperationspartner direkt vor Ort haben, die diese ganze Arbeit dort machen werden, weil sonst ist es nicht zu stemmen. (OL30)

Wenn Bürger:innen und regionale Entscheidungsträger:innen die Projektierer von WKAs als vor Ort ansprechbar und lokal verwurzelt wahrnehmen, empfinden sie die ökonomische Wertschöpfung durch die Windenergie in ihrer Region tendenziell

positiver.[5] Durch die direkte finanzielle Beteiligung von Bürger:innen an Windparks kann die Wertschöpfung erhöht werden. Diese muss von Entwicklungs- und Betreiberfirmen angeboten werden, da Kommunen keine rechtliche Möglichkeit haben, sie formal einzufordern (OL27, OL31). Damit diese Angebote wiederum erfolgreich sind, müssen sie auf die sozioökonomischen Möglichkeiten der Bürger:innen in der Kommune zugeschnitten sein – etwa durch eine adäquate Beteiligungshöhe. Zudem muss sich das Geschäftsmodell in der Region etablieren und institutionalisieren, da potenzielle lokale Anwohnerinvestor:innen zunächst oft zurückhaltend sind:

> Im Vorfeld hatten viele gefragt, wann die Prospekte [Beteiligungsmöglichkeit am Windpark] kommen und wann [sie investieren] können. [...] Und nachher fragte man: „Warum hast du denn dir den Prospekt nicht geholt?“ – „Ne, ich weiß nicht, nachher sind da Klagen.“ Da war auch Unsicherheit mit drin. (OL26)

Diese Unsicherheit verringert sich, sobald sich die Attraktivität finanzieller Beteiligung vor Ort herumspricht und so sichtbar wird:

> Jetzt sind die Anlagen errichtet. Die ersten Gesellschafterversammlungen sind gewesen. Die Bürger, welche sich beteiligt haben, die sitzen auf einem Geburtstag zusammen, wie es so auf dem Dorf ist, und sagen: „Das ist richtig gut gelaufen. Wir haben schon eine schöne Ausschüttung bekommen. Kann man sich da noch beteiligen? Ich wusste ja gar nichts davon.“ Solche Sprüche kommen dann. Auch diejenigen, welche sich beteiligt haben: „Hätte ich mich mal bloß mit mehr beteiligt.“ (OL26)

Regionale Wertschöpfung durch Windenergie ist ein Baustein für einen akzeptierteren Ausbau der Technologie, aber nicht der Einzige (OL17, OL23, OL24). Auch die von Anwohner:innen wahrgenommene Offenheit, Transparenz und Fairness des Planungs- und Genehmigungsverfahrens trägt dazu bei (OL30) (Wüstenhagen et al. 2007; Hübner et al. 2019).

4.3 Zwischenfazit: Phasen und Treiber der regionalen Energietransition

Anhand der im Kapitel 2 vorgestellten *Multi-Level-Perspective* und der Phasenkonzepte lässt sich der sozio-technische Wandel im Oldenburger Land erfassen. Zudem lässt sich am Beispiel des Oldenburger Landes zeigen, wie eine regionale Energietransition im Zusammenspiel von *Pionieren*, günstigen *ortsspezifischen Rahmenbedingungen* und komplementären Entwicklungen auf *höheren politischen Ebenen* vorangetrieben wird (Späth & Rohracher 2012). In der *Vorentwicklungsphase* (Rotmans et al. 2001) waren es *Pioniere* aus der Forschung, die in der geschützten *Nische* der Universität neue Kompetenzen für die Anwendung erneuerbarer Energien aufbauten. Als sich diese Akteur:innen aus dem Universitätskontext dann mit Pionier:innen aus an-

5 Diese Aussage beruht auf einer Umfrage unter 86 regionalen Entscheidungsträger:innen aus Politik und Verwaltung im Oldenburger Land und in Uckermark-Barnim (Brandenburg) vom Sommer 2019. Insgesamt beurteilen Akteur:innen aus Uckermark-Barnim die wahrgenommene regionale Wertschöpfung, die in der Region tätigen Windenergiefirmen, die Auswirkung der Windenergie auf die Region und die Planungs- und Genehmigungsverfahren signifikant kritischer als Entscheidungsträger:innen aus dem Oldenburger Land. Ein Papier mit der vollständigen Auswertung der Umfrage ist in Arbeit.

deren gesellschaftlichen Bereichen – der EWE und der Lokalpolitik – zusammentaten, wurden sie zu „Zugpferden“ (OL18), und die *Take-Off*-Phase des Wandels begann: Ehemalige Studierende professionalisierten sich, vernetzten sich in der Stadt und der Region und entwickelten – teils gemeinsam mit sowie gefördert von der EWE – tragfähige neue Organisationen wie ForWind:

> Am Anfang […] gab es noch so ein Band zwischen Stadt, EWE und Uni, da passierte relativ viel. Wenn man es an Positionen festmachen würde, wären das Herr Brinker [damaliger Vorstandsvorsitzender der EWE] und Herr Schütz. Mag man es nicht glauben, aber das hat irgendwie harmoniert. (OL08)

Die *ortspezifischen Rahmenbedingungen* waren eine der Voraussetzungen für die Entwicklung eines Windenergie-Unternehmensclusters und den regionalen Ausbau dieser Technologie:

> Wir haben mit Enercon und der Küstennähe Vorteile. Die Nordseeküste bietet die besten Windstandorte, und in dem Zusammenhang sind die ersten Hersteller hergezogen und die erste Brancheninfrastruktur ist automatisch in der Nähe zu den Küstenstandorten entstanden. (OL23)

Schließlich führten komplementäre Entwicklungen auf höheren politischen Ebenen – Veränderungen der Landscape, wie etwa die rot-grüne Regierungskoalition auf Bundesebene, die die Entwicklung des EEG beeinflusste – dazu, dass auf das bestehende sozio-technische Regime Veränderungsdruck ausgeübt wurde (Löhr 2018). Die Windenergie ließ ihr Nischendasein hinter sich und reifte in der nachfolgenden Beschleunigungsphase zu einer sichtbaren und dominanten Energietechnologie in der Region heran.

Von Akteur:innen wird diese Zeit auch als „Sturm-und-Drangphase“, mit „Impulsen auf allen Ebenen“ (OL10) bezeichnet. Diese fand ihren Höhepunkt und ihr Ende mit der formalen Gründung des OLEC (2007). Die Etablierung dieses Clusters steht symptomatisch für eine Reihe von Konsolidierungs- und Institutionalisierungsdynamiken im regionalen Windenergiesektor: Die Kooperation lokaler Unternehmen ist nicht länger abhängig von persönlichen Beziehungen einzelner Pionier:innen, sondern wird gefördert durch ein professionalisiertes Clustermanagement (Chlebna & Mattes 2019). Dadurch wird insbesondere neuen Mitarbeiter:innen und Firmen aus angrenzenden Sektoren der Zugang zu regionalen Netzwerken ermöglicht (Rohe 2020). Diese Entwicklung zeugt von der Verfestigung der Strukturen im Windsektor:

> Also, ich denke, ein ganz wichtiger Unterschied [zu früher] ist die Stabilität. Das ist ein ganz entscheidender Punkt. Dass man nicht mehr überlegen muss, kann ich in dem Bereich auch noch in drei Jahren arbeiten und die finden die Leute, die ich hier ausbilde, in fünf Jahren immer noch einen Job im Bereich erneuerbare Energien? Das finde ich eine ganz, ganz wichtige Veränderung. (OL06)

Zugleich ist der Energietransitionsprozess noch nicht abgeschlossen, sondern bleibt dynamisch:

> Einige Sachen haben sich überetabliert, fast schon totgelaufen, aber der Kern der Institutionen [...] das hat sich, glaube ich, ziemlich stark etabliert. [...] Etabliert heißt, stark in einem Thema drin und auch eigentlich noch stark in der Weiterentwicklung. Etabliert heißt nicht, dass da quasi Stagnation herrscht. (OL18)

Dieses Zusammenspiel aus stabilen Elementen und der Entwicklung von Strukturen und Organisationen charakterisiert die *Beschleunigungsphase*, in der sich die Oldenburger Energietransition befindet. Zugleich wird der Transitionsprozess – wie oben erläutert – immer wieder durch ausbremsende Elemente unterbrochen, die der Beschleunigungsphase ihre Dynamik nehmen. Diese untersuchen wir im nachfolgenden Kapitel.

5 Aktuelle Herausforderungen im regionalen Transitionsprozess

Nachdem die (Wind-)Energiebranche im Oldenburger Land über viele Jahre hinweg von günstigen lokalen Konditionen und nationalen Regulierungen profitiert hat, verändern sich diese Rahmenbedingungen spätestens seit Inkrafttreten der jüngsten EEG-Novelle zunehmend. In diesem Kapitel beschreiben wir die aktuellen Herausforderungen (Kapitel 5.1), diskutieren, wie die Akteur:innen in der Region damit umgehen (Kapitel 5.2) und wagen einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen der Energietransition im Oldenburger Land (Kapitel 5.3).

5.1 Windenergie in Deutschland: schwere Zeiten für die Branche

In Deutschland war die Windenergie an Land 2019 mit 102 TWh (16,8 % der Bruttostromerzeugung) zweitwichtigster Energieträger im Stromsektor, nur knapp überholt von der Braunkohle mit 114 TWh (18,8 %) (Agora Energiewende 2020). Bei der Entwicklung und dem Ausbau von WKA galt Deutschland in den 1990ern und 2000ern als internationaler Vorreiter (McDowall et al. 2013; Lewis 2014; Simmie et al. 2014).

Inzwischen befindet sich der Sektor jedoch in einer Krise: Der Nettozubau (Bruttozubau abzüglich stillgelegter WKA) der Onshore-Windenergie in Deutschland lag 2019 mit 981 MW so niedrig wie seit 20 Jahren nicht mehr (Deutsche WindGuard 2019). Zudem verloren deutsche Anlagenhersteller weltweit an Marktanteilen. In der Branche wurden Insolvenzen vermeldet und seit 2017 nach Schätzungen der IG Metall Nord rund 34.000 Stellen abgebaut (Handelsblatt 2018, 2019; Energate Messenger 2020). In Niedersachsen wurden 2019 lediglich 51 WKA mit einer Gesamtleistung von brutto 170 MW installiert (Deutsche WindGuard 2019).

Die EEG-Novellen können einen Teil dieses Rückgangs erklären. Um eine marktwirtschaftlichere Ausrichtung des Fördersystems zu erreichen, wurde die Fest-

vergütung durch zentrale Ausschreibungen ab 2014 ergänzt, ab 2016 ersetzt. Dadurch wurden Erzeugungspreise und damit auch die Margen für die Unternehmen gesenkt. Trotz gesetzlich eingeräumter Erleichterungen für Bürgerenergiegesellschaften erschwert das Ausschreibungsformat zivilgesellschaftlichen Akteur:innen die weitere Partizipation am Windausbau. Zudem nutzten große Projektierer den Bürgerenergieparagraphen (§ 36 g, EEG 2017) als Geschäftsmodell, um Zuschläge zu gewinnen, wodurch sich die Beteiligungsmöglichkeiten für „echte" Bürgerenergiegesellschaften reduzierten (Aykut et al. 2019).

Doch auch der Mangel an genehmigten Projektstandorten ist zu einem wesentlichen Engpass für die Onshore-Windenergie geworden, was die Bedeutung der Region als Handlungsraum unterstreicht (Rohe 2020): Eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) durch lokale Behörden ist eine Voraussetzung zur Teilnahme an den Ausschreibungen. Dazu müssen Projektentwickler im Vorfeld Flächen durch Verträge sichern und die notwendigen Gutachten erstellen (Lieblang 2018). Zwischen 2014 und 2018 ging die Anzahl der erteilten BImSchG-Genehmigungen um etwa zwei Drittel zurück (FA Wind 2018). Entsprechend ist die Beteiligung bei nationalen Ausschreibungen rückläufig und unter das Gesamtausschreibungsvolumen gefallen (BNetzA 2019). Die Gründe für diesen Rückgang sind wiederum vielfältig: Während sich der interne Planungszeitraum der Projektentwicklungsbüros verlängert hat, verzögern auch externe Faktoren wie Personalengpässe bei den Behörden oder Proteste und Klagen durch Bürgerinitiativen und Naturschutzverbände den Erhalt von Genehmigungen (Rohe 2020).

5.2 Strategien: Wie gehen Akteur:innen mit den aktuellen Herausforderungen um?

Die aktuelle Konsolidierungsphase im deutschen Windenergiesektor erreicht auch die Akteur:innen im Oldenburger Land. Allerdings sind in Oldenburg keine Hersteller angesiedelt, die von der Krise im Windsektor besonders betroffen sind, sondern primär Projektentwickler und Dienstleister. Ihre Reaktion auf die veränderten Rahmenbedingungen wird in diesem Kapitel beleuchtet.

Projektierer nehmen in der Realisierung von Windparks eine zentrale Rolle ein. Sie sichern Flächen, holen Genehmigungen ein, koordinieren die Planung mit verschiedenen Auftragnehmern und bleiben teils auch nach Abschluss des Projekts durch Übernahme der Betriebsführung im Geschäft. Im Gegensatz zu Turbinenherstellern stehen sie nicht an erster Position in der Wertschöpfungskette. Dies verschafft ihnen im Umgang mit den neuen Rahmenbedingungen mehr Spielraum. So unterschiedlich wie das Geschäftsmodell und die Größe der Projektierer (Zwei-Personen-Büros bis hin zu großen Mittelständlern) sind auch ihre Reaktionen auf die veränderten Rahmenbedingungen. Für das Oldenburger Land lassen sich verschiedene Tendenzen ablesen.

Zunächst galt nach Einführung der Ausschreibungen unter kleineren Projektierern die Devise des Abwartens. Wer es sich erlauben konnte, schaute sich die neuen Rahmenbedingungen erst einmal an (OL05). Dies gilt insbesondere für Projektierer,

die bereits ein Bestandsportfolio aufgebaut haben und durch die technische und kaufmännische Betriebsführung über eine stete Einnahmequelle verfügen:

> Ja, wir versuchen, die Wertschöpfung komplett bei uns im Haus zu behalten. Sprich, wir versuchen auch, die Anlagen, die wir errichtet haben und die Projekte, die wir vorher entwickelt haben, dann auch tatsächlich hier in der Betriebsführung zu behalten. Das gelingt uns auch zu, ich sage mal, [zu] neunzig Prozent. (OL04)

Entsprechend eignen sich nun auch Projektierer dieses Modell an, die bislang primär ihre realisierten Projekte verkauft haben. Ziel ist es, ein finanzielles Polster für Krisenzeiten aufzubauen:

> Dadurch, dass wir ein eigenes Bestandsportfolio haben, was relativ jung ist, haben wir dafür gesorgt, dass man auch in Krisenzeiten – und wir haben Krisenzeiten in der Windenergie – nicht davor weglaufen muss, sondern sich ein bisschen entspannt am Spielfeldrand hinsetzen kann und sagen kann: „Ich gucke mir erstmal an, was hier so vor sich geht und warte mal ab, wie das ist, wenn der Sturm vorbeigezogen ist. Dann gibt es bestimmt interessante Optionen." (OL09)

Abzuwarten, wie der Markt auf Ausschreibungen reagiert, ist jedoch eine passive Strategie, die von Risikominimierung zeugt. Der aktive Umgang zeigt sich beispielsweise darin, „Investitionstätigkeiten zu verlagern" (OL09). Mit der Verlagerung der Investitionen geht die Erschließung neuer Märkte einher. Diese Internationalisierungsstrategie wird nicht nur von großen, bundesweit aktiven Projektierern gewählt, auch kleinere Projektierer aus dem Oldenburger Land – ebenso wie weitere Dienstleister (OL06, OL17) – nutzen die räumliche Diversifizierung, um ein zweites Standbein außerhalb des deutschen Marktes aufzubauen und dessen Schwankungen auszugleichen:

> Wir haben vor zwei Jahren beschlossen, nachdem wir unzählige Optionen und Möglichkeiten hatten, auch außerhalb Deutschlands zu investieren, dass wir nach [Nordamerika] gehen: Ein großes Land [...], stabiles politisches Umfeld, von der politischen Landschaft eher geprägt [wie] Deutschland [...], mit tollen Ressourcen für Windenergie. Und da bauen wir jetzt Windparks. (OL09)

Für kleinere Projektierer ist es zudem entscheidend, sich für einen spezifischen Auslandsmarkt zu entscheiden, d. h. „sich sehr gezielt zu überlegen: Wo stimmen die Rahmenbedingungen, wo ist man bereit, sein eigenes Geld zu investieren und wird das auch *sustainable* und langfristig so bleiben?" (OL09). Zentraler Beweggrund für die Verlagerung der Aktivitäten in ein bestimmtes Land kann dabei auch sein, „ein Rechtssystem zu finden, das ähnlich funktioniert wie das deutsche" (OL09).

Im Gegensatz zur internationalen Diversifizierung setzen die Projektentwickler auch auf den deutschen Markt, der für viele weiterhin der Kernmarkt bleibt (OL30). Durch den Aufbau regionaler Dependancen versuchen sie, auch in vermeintlich gesättigten Märkten Anteile zu gewinnen:

> Der Markt ist sehr, sehr kleinteilig, [...], das ist einfach ein Mittelstandsmarkt, aber die groben Claims möchte ich immer sagen, sind gesteckt und da jetzt noch reinzukommen, also wir haben es [Jahr] hier ja irgendwie auch geschafft, aber das war uns, glaube ich, auch allen hier vor Ort klar, dass das ein ganz schwieriger Weg wird. (OL30)

Während einige Projektierer ihrem Kerngeschäft, dem Planen von Windparks, treu bleiben (OL09), erweitern andere ihr Geschäftsmodell. Denn nicht nur die Einführung der Ausschreibungen verändert den Windsektor, sondern auch das Auslaufen der EEG-Förderung ab 2020. Um sich auch in der Post-EEG-Zeit eine Vergütung für den erzeugten Strom zu sichern, setzen einige auf Direktvermarktung:

> Wir haben auch mit größeren deutschen Unternehmen [...] erste Verhandlungen über direkte Stromverträge geführt, wie sind da die Vorstellungen was man ausgeben will, wie sind unsere Vorstellungen, zu welchem Preis können wir liefern? (OL30)

Projektierer, die über ein eigenes Windparkportfolio verfügen, erweitern ihre Rolle und werden vom „Schaffer" der Infrastruktur zum Stromlieferanten. Damit treten sie in Konkurrenz zu Energieversorgern:

> Wir müssen weg von diesem reinen Projektentwicklungsding, sondern auch hin, um uns dann irgendwann als Energielieferant aufzustellen, und daher kam dann auch die strategische Entscheidung mit Photovoltaik. (OL30)

Während sie damit ihre Produktpalette diversifizieren, bleiben sie weiterhin innerhalb des Energiesektors aktiv und verlagern ihre Aktivität somit nicht auf angrenzende Sektoren wie Wärme oder Verkehr.

Neben den Projektierern zählen auch Finanzinstitute zu den Dienstleistern. Für sie nimmt im Zuge der Veränderungen im Windsektor die Bedeutung der Kundennähe zu. Hierzu wählen Banken neben einer internationalen Diversifizierungsstrategie, mit der sie deutsche Kunden, zumeist Projektentwickler, ins Ausland begleiten (OL15), auch insbesondere eine räumliche Diversifizierung innerhalb Deutschlands. „Grundprinzip ist die Regionalität" (OL05), eine Strategie, die vielleicht auch unabhängig von der Einführung der Ausschreibungen entwickelt wurde, sich nun aber rentiert:

> Wir wollten die regionale Nähe. (...) Jetzt war die Überlegung, die Regionalität stärker zu spielen, weil an die Leute (...) kommt man aus [einer Großstadt] nicht ran. (OL05)

Ein weiterer gut vertretener Dienstleistungsbereich in Oldenburg ist der der Gutachter. Um einem Auftragsrückgang im Windsektor entgegenzuwirken und das eigene Portfolio zu erweitern, nehmen Gutachter explizit Aufträge aus anderen Sektoren an:

> Also, bei uns ist es schon so, dass wir Aufträge annehmen, wo ich schon weiß, dass wir da momentan noch nicht die beste Fachexpertise für haben. [...] Wir verdienen da nicht so viel dran. Aber ich nehme diese Aufträge an, weil ich weiß, darüber machen wir uns dann ein weiteres Standbein auf. (OL12)

Mit dieser Diversifizierungsstrategie nehmen sie kurzfristig geringere Gewinne in Kauf, da die entsprechende Expertise erst aufgebaut werden muss, stellen sich jedoch mittelfristig breiter und unabhängiger vom Windsektor auf.

Unabhängig von der Krisensituation im Windsektor beschäftigt die Oldenburger Akteur:innen jedoch insbesondere der „klassische Alterungsprozess“ (OL06) und damit der Generationenwechsel. Der damit einhergehende Umbruch hat gleichfalls Auswirkungen auf die in Oldenburg in Kapitel 4 nachgezeichneten Netzwerkstrukturen. Im Zuge der Konsolidierung im Windsektor werden kleinere Akteur:innen teils von internationalen Playern übernommen:

> Es ist auch da einfach, das Netzwerk ist natürlich viel stabiler, wenn ich ein inhabergeführtes Unternehmen habe, als wenn ich da einfach einen Manager oder eine Managerin einstelle, der dann nach fünf Jahren wieder weg ist. (OL06)

Die dargestellten Antworten der Akteur:innen lassen sich als Ausweichstrategien interpretieren, die dem Ausgleich unsteter Rahmenbedingungen dienen. Sie stellen sich integrierter auf, erweitern oder vertiefen Wertschöpfungsstufen oder diversifizieren sich räumlich. Diese Strategien sollen den Akteur:innen Flexibilität verschaffen und gleichzeitig Sicherheit bieten. Zugleich bedeutet insbesondere die internationale Diversifizierung für den deutschen Markt eine „Knowhow-Flucht“, die „nun im vollen Gange“ ist (OL29). Vor dem Hintergrund der beobachteten Konsolidierung im deutschen Windsektor ist der Rückgriff auf „Sicherheitsstrategien“ nachvollziehbar. Die Instabilität, die den Windsektor in der aktuellen, stagnierenden Beschleunigungsphase[6] (Löhr 2020, Markard 2018) prägt, ermutigt die Akteur:innen jedoch nur bedingt, sich mit neuen Technologien oder Produkten zu beschäftigen; denn mit einer entsprechenden Produkt- oder Sektordiversifizierung geht ein erhöhtes unternehmerisches Risiko einher (Ansoff 1957). Ihre Entwicklung und Erprobung wäre für die Beschleunigungsphase jedoch von hoher Relevanz. Sie würde zu einer weiteren Beschleunigung des derzeit stagnierenden Transitionsprozess beitragen und damit die Erreichung der deutschen und globalen Energie- und Klimaziele stützen (Roberts et al. 2018). Die Analyse der Akteursstrategien unterstreicht damit die Bedeutung einer konsistenten und (Investitions-)Sicherheit gewährenden Energiepolitik.

5.3 Fazit und Ausblick

Das Oldenburger Land begann frühzeitig mit dem Ausbau der Windenergie und hat heute einen der deutschlandweit höchsten Anteile erneuerbarer Energien an der Stromversorgung. Die Region ist geprägt von eng vernetzten, kleinen bis mittelgroßen Firmen und Instituten, die durch Projektentwicklungs-, Dienstleistungs- und Forschungsaktivitäten im (Wind-)Energiesektor tätig sind. Das Zusammenspiel von

6 Die stagnierende Beschleunigungsphase und die Reaktionen verschiedener Akteursgruppen im deutschen Windsektor auf die Einführung der Ausschreibungen untersuchen Löhr und Mattes (2019) in einem Konferenzbeitrag. Sie diskutieren darin die Auswirkungen gewählter Strategien auf die Fortführung des Energietransitionsprozesses und zeigen, dass Kooperations- und räumliche Diversifizierungsstrategien den Transitionsprozess in Deutschland nur sehr begrenzt vorantreiben. Ein Artikel mit einer detaillierteren Untersuchung ist in Arbeit.

Akteur:innen aus unterschiedlichen Bereichen (Universität, EWE, Lokalpolitik) und geeigneten ortsspezifischen Ausgangsbedingungen (geografische Lage, Stadtstruktur) schuf die Grundlage für diese Entwicklung, die dann von günstigen politischen Rahmenbedingungen auf Landes- und Bundesebene vorangetrieben wurde (vgl. Kapitel 4). Diese veränderten sich in den letzten Jahren: Insbesondere die Zahl der neu genehmigten und realisierten Windparks ging stark zurück (vgl. 5.1). Die Dienstleister und Projektentwickler im Oldenburger Land reagieren in der ausgebremsten Beschleunigungsphase mit Diversifizierungsstrategien: Sie werden in anderen Regionen und internationalen Märkten aktiv, beschäftigen sich mit weiteren Technologien wie der Entwicklung von PV- oder Speicherprojekten oder erweitern und vertiefen ihre Tätigkeiten entlang der Wertschöpfungskette (vgl. Kapitel 5.2).

Dennoch bleibt die regionale Ebene für die Akteur:innen im Oldenburger Land ein relevantes Betätigungsfeld. Der bereits hohe Anteil erneuerbarer Energien und das dichte Netz von forschungs- und dienstleistungsgetriebenen Organisationen machen die Region zum Labor für die verbesserte Steuerung von Windenergieanlagen und die effektive Integration des produzierten Stroms in das Energiesystem. Das in Test- und Anwendungsprojekten lokal gewonnene Wissen setzen die Akteur:innen durch ihre (inter-)nationale Tätigkeit in anderen Regionen ein. Beim Zubau neuer WKA sind regionale Prozesse ebenfalls entscheidend: Ob und wie viele neue Anlagen gebaut und genehmigt werden und inwiefern diese Entscheidungen als akzeptabel empfunden werden, entscheidet sich auch vor Ort, im Zusammenspiel von Projektentwicklern, regionalen Entscheidungsträger:innen und Anwohner:innen.

Die Entwicklung der Windenergie im Oldenburger Land zeigt, dass sich die Transition hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung – und einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung – nur im Wechselspiel einer Vielzahl von Akteur:innen und Faktoren auf unterschiedlichen Ebenen realisieren lässt. Regionen stellen aber für viele Transitionsprozesse – insbesondere solche, die mit dem Ausbau von komplexen und dezentralen Technologien einhergehen – einen wichtigen Handlungsraum dar. Das Zusammenwirken engagierter Pionier:innen aus diversen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen, die regionale Potenziale aktivieren, kann dabei Nischen und die Grundlage für einen sozio-technischen Wandel schaffen. Diese regionalen Netzwerke erfüllen auch in der aktuellen Transitionsphase, die gleichermaßen von Beschleunigungs- und Konsolidierungsdynamiken geprägt ist, wichtige Funktionen.

Anhang: Übersicht über Interviewpartner:innen der regionalen Fallstudie

Alle Interviews wurden zwischen 2018 und 2019 geführt. Sie dauerten zwischen 40 und 140 Minuten, im Schnitt 70 Minuten. Befragt wurden pro Interviews ein bis zwei Expert:innen.

Code	Hintergrund/Bereich der Organisation der Interviewpartner:in (Einige Interviewpartner:innen repräsentieren zwei Organisationen)
OL01	Politik und Verwaltung/Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften
OL02	Wissenschaft und Bildung
OL03	Dienstleistungen und Service
OL04	Projektentwicklung und Betrieb
OL05	Finanzwesen
OL06	Dienstleistungen und Service
OL07	Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL08	Wissenschaft und Bildung
OL09	Projektentwicklung und Betrieb
OL10	Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL11	Zivilgesellschaft
OL12	Dienstleistungen und Service
OL13	Zivilgesellschaft
OL14	Energieversorgung
OL15	Finanzwesen/Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL16	Bildung und Wissenschaft/Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL17	Dienstleistungen und Service
OL18	Dienstleistungen und Service
OL19	Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften
OL20	Wissenschaft und Bildung
OL21	Wissenschaft und Bildung
OL22	Politik und Verwaltung
OL23	Projektentwicklung und Betrieb/Energieversorgung
OL24	Politik und Verwaltung

Code	Hintergrund/Bereich der Organisation der Interviewpartner:in (Einige Interviewpartner:innen repräsentieren zwei Organisationen)
OL25	Dienstleistungen und Service/Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL26	Projektentwicklung und Betrieb/Finanzwesen/Zivilgesellschaft
OL27	Politik und Verwaltung
OL28	Zivilgesellschaft
OL29	Netzwerk- und Clusterorganisationen
OL30	Projektentwicklung und Betrieb
OL31	Politik und Verwaltung

Literaturverzeichnis

Agora Energiewende (2020). *Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2019. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2020*. Agora Energiewende. Verfügbar unter www.agora-energiewende.de [31.08.2020].

Ansoff, I. H. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review* 35 (5), 113–124.

Aykut, S. C., Neukirch, M., Zengerling, C., Engels, A., Suhari, M. & Pohlmann, A. (2019). Energiewende ohne gesellschaftlichen Wandel? Der blinde Fleck in der aktuellen Debatte zur „Sektorkopplung“. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 69 (3), 20–24.

Baur, J. (2019). *Praxis Bürgerbeteiligung aus über 300 Beteiligungsprojekten. Trends und Möglichkeiten für Projektentwickler*. Windenergietage. Spreewind. Potsdam, 05.11.2019. Verfügbar unter https://windenergietage.de/2019/wp-content/uploads/sites/4/2019/11/28WT05_F22_1845_20191105_Spreewindtage_Erfahrungen_BB_Vortrag-1.pdf [27.11.2019].

Binz, C. & Truffer, B. (2017). Global Innovation Systems. A conceptual framework for innovation dynamics in transnational contexts. *Research Policy* 46 (7), 1284–1298. DOI: 10.1016/j.respol.2017.05.012.

BNetzA (2019). *Statistiken zum Ausschreibungsverfahren für Windenergieanlagen an Land. Statistics regarding the tenders for onshore wind energy of the Germany Federal Network Agency*. Bundesnetzagentur. Verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Ausschreibungen/Wind_Onshore/BeendeteAusschreibungen/BeendeteAusschreibungen_node.html;jsessionid=7394B3FD31C0247952A55FA8DB270C2C [31.08.2020].

Bryman, A. (2016). *Social research methods. Fifth edition*. Oxford: Oxford University Press.

Chlebna, C. & Mattes, J. (2019). When the novelty fades – Socio-technical, spatial and temporal dimensions of regional energy transitions. *CIRCLE - Working Paper Series* (2019/6). Verfügbar unter https://swopec.hhs.se/lucirc/abs/lucirc2019_006.htm [08.04.2019.].

Coenen, L. (2015). Engaging with changing spatial realities in TIS research. In: *Environmental Innovation and Societal Transitions* 16, S. 70–72. DOI: 10.1016/j.eist.2015.07.008.

Coenen, L. D. L. & Fernando, J. (2010), Comparing systems approaches to innovation and technological change for sustainable and competitive economies: an explorative study into conceptual commonalities, differences and complementarities. *Journal of Cleaner Production* 18 (12), 1149–1160. DOI: 10.1016/j.jclepro.2010.04.003.

Deutsche WindGuard (2019). *Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Jahr 2019*. Verfügbar unter https://www.windguard.de/jahr-2019.html?file=files/cto_layout/img/unternehmen/windenergiestatistik/2019/Status%20des%20Windenergieausbaus%20an%20Land%20%E2%80%93%20Jahr%202019.pdf [31.08.2020].

Energate Messenger (2020). *Onshore-Windkraft auf Erholungskurs - Kollaps in Deutschland*. Verfügbar unter https://www.energate-messenger.de/news/200419/onshore-windkraft-auf-erholungskurs---kollaps-in-deutschland [31.08.2020].

FA Wind (2018). *Ausbausituation der Windenergie an Land im Herbst 2018. Auswertung windenergiespezifischer Daten im Marktstammdatenregister für den Zeitraum Januar bis September 2018*. Fachagentur Windenergie an Land. Berlin. Verfügbar unter https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Herbst_2018.pdf [31.08.2020].

Fraunhofer IEE (2019). *Energiewendebarometer 2018*. Verfügbar unter herkulesprojekt.de/content/dam/herkulesprojekt/de/documents/Barometer/2018_B Barometer_d.pdf [31.08.2020].

Gailing, L. & Röhring, A. (2015). Was ist dezentral an der Energiewende? Infrastrukturen erneuerbarer Energien als Herausforderungen und Chancen für ländliche Räume. *Raumforsch Raumordn* 73 (1), 31-43. DOI: 10.1007/s13147-014-0322-7.

Geels, F. (2011). The role of cities in technological transitions. Analytical clarifications and historical examples. In H. Bulkeley, V. C. Broto, M. Hodson & S. Marvin (Hrsg.), *Cities and low carbon transitions* (S. 13–28). London: Routledge (Routledge studies of human geography, 35).

Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 31 (8–9), 1257–1274.

Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. *Research Policy* 33 (6–7), 897–920. DOI: 10.1016/j.respol.2004.01.015.

Geels, F. W., Kern, F., Fuchs, G., Hinderer, N., Kungl, G. & Mylan, J. et al. (2016). The enactment of socio-technical transition pathways. A reformulated typology and a comparative multi-level analysis of the German and UK low-carbon electricity transitions (1990–2014). *Research Policy* 45 (4), 896–913. DOI: 10.1016/j.respol.2016.01.015.

Goetzke, F. & Rave, T. (2016). Exploring heterogeneous growth of wind energy across Germany. *Utilities Policy* 41, 193–205. DOI: 10.1016/j.jup.2016.02.010.

Goldthau, A. (2014). Rethinking the governance of energy infrastructure: Scale, decentralization and polycentrism. *Energy Research & Social Science* 1, 134–140. DOI: 10.1016/j.erss.2014.02.009.

Handelsblatt (2018). *Die deutsche Windbranche steht vor einer schweren Krise*. Verfügbar unter https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/erneuerbare-energien-die-deutsche-windbranche-steht-vor-einer-schweren-krise/22875208.html?ticket=ST-3588982-jemTQdevhdnXNHSjRvtL-ap6 [17.06.2019].

Handelsblatt (2019). *Analyse: So kann die deutsche Windkraft die Wende noch schaffen*. Verfügbar unter https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/analyse-so-kann-die-deutsche-windkraft-die-wende-noch-schaffen/25214260.html?ticket=ST-12135530-cKWlLbL9YNVX4VDdveEI-ap6 [06.12.2019].

Hansen, T. & Coenen, L. (2015). The geography of sustainability transitions. Review, synthesis and reflections on an emergent research field. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 17, 92–109. DOI: 10.1016/j.eist.2014.11.001.

Hübner, G., Pohl, J., Hoen, B., Firestone, J., Rand, J., Elliott, D. & Haac, R. (2019). Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U. S. and European samples. *Environment international* 132, 105090. DOI: 10.1016/j.envint.2019.105090.

IPCC (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC. Geneva.

IPCC (2018). *Global Warming of 1.5 degrees. An IPCC Special Report on the Impact of Global Warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. IPCC. Geneva. Verfügbar unter ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/10/SR15_SPM_version_stand_alone_LR.pdf [31.08.2020].

Jedelhauser, M. & Streit, A. v. (2018). Resilienz in regionalen Energietransitionen. In M. Karidi, M. Schneider & R. Gutwald (Hrsg.), *Resilienz. Interdisziplinäre Perspektiven zu Wandel und Transformation* (S. 267.291). Wiesbaden: Springer.

Köhler, J., Geels, F. W., Kern, F., Markard, J., Onsongo, E. & Wieczorek, A. et al. (2019). An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1–32. DOI: 10.1016/j.eist.2019.01.004.

Köhrsen, J. (2018). Exogenous shocks, social skill, and power: Urban energy transitions as social fields. *Energy Policy* 117, 307–315. DOI: 10.1016/j.enpol.2018.03.035.

Lewis, J. I. (2014). Industrial policy, politics and competition: Assessing the post-crisis wind power industry. *Bus. polit.* 16 (04), 511–547. DOI: 10.1515/bap-2014-0012.

Lieblang, L. A. (2018). Ein Jahr danach: Erste empirische Ergebnisse der Ausschreibungen für Windenergie an Land gemäß EEG 2017. *Z Energiewirtsch* 42 (4), 315-328. DOI: 10.1007/s12398-018-0232-4.

Löhr, M. (2018). Grüne Umstellung, Energiewandel und Energiewende. Akteure in den Energiesystemtransformationsprozessen in Dänemark, Frankreich und Deutschland. In J. Radtke und N. Kersting (Hrsg.), *Energiewende. Politikwissenschaftliche Perspektiven* (S. 79–129). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Energietransformation).

Löhr, M. (2020). Energietransitionen. *Eine Analyse der Phasen und Akteurskoalitionen in Dänemark, Deutschland und Frankreich*. 1. Aufl. 2020. Wiesbaden: Springer VS.

Löhr, M. & Mattes, J. (2019). *Facing transition phase two. Analysing actor strategies in a stagnating acceleration phase. Unveröffentlichter Konferenzbeitrag*. Ottawa: International Sustainability Transitions Conference.

Markard, J. (2018). The next phase of the energy transition and its implications for research and policy. *Nat Energy* 3 (8), 628-633. DOI: 10.1038/s41560-018-0171-7.

Markard, J., Raven, R. & Truffer, B. (2012). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy* 41 (6), 955–967. DOI: 10.1016/j.respol.2012.02.013.

Mattes, J., Huber, A. & Koehrsen, J. (2015). Energy transitions in small-scale regions. What we can learn from a regional innovation systems perspective. *Energy Policy* 78, 255–264. DOI: 10.1016/j.enpol.2014.12.011.

McDowall, W., Ekins, P., Radošević, S. & Zhang, L. (2013). The development of wind power in China, Europe and the USA: How have policies and innovation system activities co-evolved? *Technology Analysis & Strategic Management* 25 (2), 163–185. DOI: 10.1080/09537325.2012.759204.

Roberts, C., Geels, F. W., Lockwood, M., Newell, P., Schmitz, H., Turnheim, B. & Jordan, A. (2018). The politics of accelerating low-carbon transitions: Towards a new research agenda. *Energy Research & Social Science* 44, 304–311. DOI: 10.1016/j.erss.2018.06.001.

Rohe, S. (2020). The regional facet of a global innovation system: Exploring the spatiality of resource formation in the value chain for onshore wind energy. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. DOI: 10.1016/j.eist.2020.02.002.

Rotmans, J., Kemp, R. & van Asselt, M. (2001). More evolution than revolution: transition management in public policy. *Foresight* 3 (1), 15–31. DOI: 10.1108/14636680110803003.

Schmid, E., Knopf, B. & Pechan, A. (2016). Putting an energy system transformation into practice: The case of the German Energiewende. *Energy Research & Social Science* 11, 263–275. DOI: 10.1016/j.erss.2015.11.002.

Schneidewind, U. & Augenstein, K. (2012). Analyzing a transition to a sustainability-oriented science system in Germany. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 3, 16–28. DOI: 10.1016/j.eist.2012.04.004.

Simmie, J., Sternberg, R. & Carpenter, J. (2014). New technological path creation. Evidence from the British and German wind energy industries. *J Evol Econ* 24 (4), 875-904. DOI: 10.1007/s00191-014-0354-8.

Späth, P. & Rohracher, H. (2012). Local demonstrations for global transitions. Dynamics across governance levels fostering socio-technical regime change towards sustainability. *European Planning Studies* 20 (3), 461–479.

The Wind Power (2019). *Germany Wind Farms Database. Tournefeuille*. Verfügbar unter https://www.thewindpower.net/.

Wüstenhagen, R., Wolsink, M. & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy* 35 (5), 2683–2691. DOI: 10.1016/j.enpol.2006.12.001.

Yin, R. K. (2009). *Case study research. Design and methods*. 4. Aufl. Thousand Oaks, Calif.: Sage (Applied social research methods series, 5).

Abbildungsverzeichnis

Wie viel Gegenwart verträgt die Zukunft?

„Zukunftsdiskurse“ als philosophisches Problem

Reinhard Schulz

> Die Individuen sind *„dividuell“* geworden, und die Massen Stichproben, Daten, Märkte oder *„Banken“*. (Deleuze 1990)
>
> Weil wir in einer ungerechten, kritikwürdigen Welt leben, gibt es keine Neutralität. (Geoffroy de Lagasnerie 2018)

Abstract

Drängende Menschheitsfragen wie die nach einer nachhaltigen Zukunft haben über Wissenschaft, Politik und Wirtschaft hinausgreifende existentielle Dimensionen, weil sie das zukünftige Überleben der menschlichen Gattung betreffen können (Jonas 1979). Georg Simmel hat am Ende seines Lebens (1918) das Individuum und die Zeit betreffende Reflexionen unternommen, die die Existenzphilosophie des 20. Jahrhunderts entscheidend geprägt haben. In diesem Beitrag soll gezeigt werden, wie der Ertrag seiner Gedanken über Zukunft und Nachhaltigkeit für die Gegenwartsdiskurse fruchtbar gemacht werden kann. Besonderes Augenmerk wird dabei auf das individuell fühlbare und gesellschaftlich wirksame Gegen- und Miteinander der Zeitdimensionen von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gerichtet. Die Digitalisierung konfrontiert unser herkömmliches Zeitempfinden und die wissenschaftlich und philosophisch gewonnenen Begriffe mit neuen Anforderungen, ohne ihre analytische Wirksamkeit außer Kraft setzen zu können.

Central questions of mankind as for a sustainable future asked in science, politics and economy have also an existential dimension in perspective of the over living of the human species (Jonas 1979). Georg Simmel had some ideas about individuals and time at the end of his life (1918), influencing existential philosophy of the twentieth century essentially. In this paper will be shown how the results of his thinking about future and sustainability could be useful for present discourses. Especial attention will be turned to the interplay of past, present and future in individual and social dimensions. Digital technologies confront traditional feelings of time and scientific and philosophical terms with new requests without affecting the analytical power of these terms negatively.

Schlagworte: Individuum, Leben, Sorge, Zeit, Grenzsituation, Ambivalenz, Transzendenz

Einleitung

„Wir stellen uns das Leben vor als ein kontinuierliches Strömen durch die Geschlechterfolgen hindurch. Allein die Träger davon [...] sind *Individuen*, d.h. geschlossene, in sich zentrierte, gegeneinander unzweideutig abgesetzte Wesen. Indem der Lebensstrom durch oder richtiger: als diese Individuen fließt, staut er sich doch in jedem von ihnen, wird zu einer fest umrissenen Form und hebt sich sowohl gegen seinesgleichen wie gegen die Umwelt mit all ihren Inhalten als ein Fertiges ab und duldet keine Verwischung seines Umfanges. Hier liegt eine letzte metaphysische Problematik des Lebens: daß es grenzenlose Kontinuität und zugleich grenzbestimmtes Ich ist. [...] Man hat hier eine Denkschwierigkeit gefunden, als wäre das Ich sozusagen immer auf der Jagd nach sich selbst, ohne sich einholen zu können. Allein sie verschwindet, sobald man das Übergreifen über sich selbst als das Urphänomen des Lebens überhaupt erfaßt hat, [...] Mit solcher Erhebung über die Gegensätze, die die Grundtatsache, daß dem Leben die Transzendenz immanent ist, beschlossen liegt, beruhigen sich die je am Leben gefühlten Widersprüche: es ist zugleich fest und variabel, geprägt und sich entwickelnd, geformt und formbrechend, beharrend und weitereilend, gebunden und frei, in der Subjektivität kreisend und objektiv über den Dingen und über sich selbst stehend – all diese Gegensätze sind nur die Auseinanderlegungen, Strahlenbrechungen jener metaphysischen Tatsache: daß sein innerstes Wesen ist, über sich selbst hinauszugehen, seine Grenzen zu setzen, indem es über sie, d.h. eben über sich selbst, hinausgreift" (Simmel 2017, S. 222–224).

Diese Gedanken entstammen dem ersten Kapitel mit dem Titel „Die Transzendenz des Lebens" von *Lebensanschauung*, dem letzten Werk des am 26. September 1918 verstorbenen Georg Simmel, das drei Monate nach seinem Tod veröffentlicht und in den ersten Januartagen 1919 von seiner Witwe Gertrud Simmel als „Vermächtnis ihres Mannes" an die Freunde versandt wurde (Simmel 2017, S. 438). Es besteht Anlass zu der Vermutung, dass dieses „Vermächtnis" neben der Erfahrung des Ersten Weltkrieges und der Spanischen Grippe auch von dem Elend des an seinem Lebensende schwer an Krebs erkrankten Simmel geprägt sein könnte. Die von ihm beschriebene „letzte metaphysische Problematik des Lebens" beträfe dann eine existentielle Dimension, die über die Erfahrung des eigenen Sterbens hinaus den Gedanken der Transzendenz als einen des Übergangs zur und des Umgangs mit Ungewissheit im Hinblick auf das, was „danach kommt", in uns wachruft.

Ein Jahrhundert später (Stand: Frühjahr 2020) zieht die Coronavirus-Pandemie ein Massensterben nach sich, bei der eine neue Sorte von Ungewissheit darüber aufkommt, welche Ausmaße es am Ende haben wird und das uns damit auf neue Weise mit der Sterblichkeit und Verletzlichkeit des Lebens als Fundament all unseren Denkens und Machens konfrontiert. Denn das mit den neuzeitlichen Naturwissenschaften aufkommende Motiv der Naturbeherrschung (Bacon 1620, Descartes 1641) feiert zwar einerseits Triumphe, was eine technische Kontrolle über den Ausnahmezustand angeht, stößt andererseits aber auf eine bislang unbekannte Infektion, und es

bleibt abzuwarten, ob die herkömmlichen wissenschaftlichen Hilfsmittel, etwa in Gestalt geeigneter Impfstoffe, ohne weitere flankierende Maßnahmen, z. B. Eindämmung der fortschreitenden Zerstörung unserer natürlichen Lebensbedingungen, die den Erreger hervorbringen können oder Änderung unseres verschwenderischen und krankmachenden Lebensstils, der unsere Widerstandskraft schwächt, nachhaltigen Erfolg haben werden. Die existentielle (Angst vor Krankheit und dem eigenen Tod) und die transzendente Dimension (Konfrontation mit einer ungewissen Zukunft) sind hierbei nicht voneinander zu trennen und betreffen uns alle. Vielleicht ist es kein Zufall, dass Simmels „Transzendenz des Lebens" in einer Zeit entstand, als der Erste Weltkrieg zu Ende ging und die von amerikanischen Soldaten nach Europa eingeschleppte „Spanische Grippe" weitere 50 Millionen Tote kostete. Auch Karl Jaspers' *Psychologie der Weltanschauungen* (1919) mit Tod, Krankheit und Zufall als Beispielen für die von ihm so benannte „Grenzsituation" (Jaspers 2019, S. 219 ff.) entstand in dieser Zeit. Mit solchen „Grenzsituationen" werden herkömmliche „Auseinanderlegungen" (Simmel) zwischen Ungewissheit und Gewissheit, Leben und Denken, Mensch und Welt, Individuum und Gesellschaft, Natur und Kultur, Lebenswelt und System, Nachhaltigkeit und Wettbewerb oder von, wie heute im Nachhaltigkeitsdiskurs besonders prominent diskutiert, Verletzlichkeit („Vulnerabilität") und Robustheit („Resilienz") in Mitleidenschaft gezogen, welche die „je am Leben gefühlten Widersprüche" (Simmel) spürbar werden lassen. Simmel kann mit dieser *di*viduellen Bestimmung des *In*dividuums zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Vorläufer einer antiessentialistischen und poststrukturalistischen Denkweise bei Deleuze (1990), von dem noch die Rede sein wird, aufgefasst werden. Zudem besteht bei ihm für das transzendente menschliche Leben der „Gegenwart mit dem Noch-Nicht der Zukunft eine Einheit [...]. Solange man Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft mit begrifflicher Schärfe trennt, ist die Zeit irreal" (Simmel 2017, S. 221). Die Transzendenz individuellen menschlichen Lebens schließt daher die Dimensionen der Zeitlichkeit mit ein.

Die einleitenden lebens- und existenzphilosophischen Gedanken sollten dazu dienen, einen Denkweg zu den in diesem Beitrag zu diskutierenden Begriffen „Zukunftsdiskurse" und „Nachhaltigkeit" zu ermöglichen, der es erlaubt, die temporalen Strukturen und philosophischen Dimensionen dieser Begriffe im Hinblick auf ihre universelle Bedeutung für das menschliche Leben zum Thema zu machen. Da dieses Leben a priori als ein gesellschaftliches zu verstehen ist („Nur im Medium des gesellschaftlichen Lebens kann sich der Mensch finden, sich seiner Individualität bewußt werden." Cassirer 1996, S. 338), gilt das für die beiden Schlüsselbegriffe auch, wobei es dann in diesem Beitrag um mehr als die „Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung" (vgl. Panschar et al. in diesem Band) gehen wird, die, was zu zeigen sein wird, nur innerhalb einer bestimmten gesellschaftlichen Ordnung diskutiert werden kann. Zudem soll das im Beitrag vorgestellte Kapitel über das „Individuum" vor dem Hintergrund von Simmels lebensphilosophischer Perspektive als bewusstseinsphilosophisches Relikt kritisiert werden, insofern dieses Individuum im Hinblick auf die im Untertitel artikulierten heterogenen „Aufgaben" von „nach-

haltigem Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung" von unvermeidlichen gesellschaftlichen Aporien überfordert würde (Grunwald & Paech 2018, S. 421–453). Unter Berücksichtigung der im Zukunftsmodell variantenreich erhobenen Nachhaltigkeitsappelle an dieses „Individuum" hat es im Spannungsfeld von Vulnerabilität und Resilienz einen prekären Status, der sich auf einer abstrakten Ebene in der Unsicherheit eines planetaren Überlebens der Menschheit manifestiert, das schon Hans Jonas in *Das Prinzip Verantwortung* (1979) in Gestalt eines neuen Imperativs zum Thema machte: „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden" (ebd., S. 36). Da dieser Imperativ im Hinblick auf eine offene Zukunft jedoch nur erhofft, aber nicht technisch oder politisch hergestellt werden kann, bleibt auch die planetare Zukunft der Menschheit zwangsläufig prekär. Überträgt man Simmels Hinweis auf das Individuum *als* „Lebensstrom" auf die Bedingung der Möglichkeit von nachhaltigen, über das Einzelleben hinausgehenden „Zukunftsdiskursen", wäre auch deren immanenter Transzendenz Rechnung zu tragen, ohne die *Ungewissheit* der darin thematisierten Zukunft durch die *Gewissheiten* der Gegenwart, in der diese Diskurse geführt werden, aufs Spiel zu setzen, weil „die Gegenwart mit dem Noch-Nicht der Zukunft eine Einheit bildet" (Simmel 2017, S. 221). Erst mit einer „Erhebung über die Gegensätze" (Simmel) von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft würden so „Zukunftsdiskurse" ermöglicht, die jedoch hinsichtlich ihres transzendenten Charakters zugleich „fest und variabel", „gebunden und frei" (Simmel) angelegt sein müssten.

Hans Carl von Carlowitz (1645–1714), heute gemeinhin als „Vater" der Nachhaltigkeit geltend, hatte den Gedanken der Nachhaltigkeit erstmalig für die Waldwirtschaft fruchtbar gemacht und die Abholzungsrate eines Waldes mit dessen Regenerationsfähigkeit korreliert. Nachhaltigkeit konnte von da an als Leitbild für politisches, wirtschaftliches und ökologisches Handeln dienen, und inzwischen findet man im Brundtland-Bericht der Vereinten Nationen die folgende Definition: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die gewährt, dass künftige Generationen nicht schlechter gestellt sind, ihre Bedürfnisse zu befriedigen als gegenwärtig lebende" (Hauff 1987, S. 46). Im Hinblick auf die von Simmel ins Spiel gebrachte Temporalität transzendenter Individualität stellt die moralisch-ökologische Dimension der Nachhaltigkeit im Brundtland-Bericht eine passende Ergänzung dar, wohingegen der Nachhaltigkeitsbegriff in seiner kameralistischen Fassung weniger eine ethische Forderung als ein ökonomisches Prinzip beinhaltet, das den Aufstieg des neuzeitlichen Machtstaates forstwirtschaftlich flankieren sollte (Radkau 2002, S. 226–340). Von seinen frühesten Anfängen bis heute hat das Sprechen von Nachhaltigkeit daher eine ambivalente Struktur (Schulz 2018, S. 143–145), bei der die transzendente Dimension einer Generationen übergreifenden Gerechtigkeit und die ökonomische Dimension einer langfristigen Ertragssicherung von Unternehmen miteinander in Konflikt geraten können. Eine ganze Reihe weiterer heute in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft getrennt und uneinheitlich vorgenommener, einander manchmal überlappender Definitionsvorschläge für den Begriff Nachhaltigkeit erwe-

cken den Eindruck, dass es sich dabei eher um eine regulative Idee oder eine ethische Forderung als um eine analytische Beobachtungskategorie für empirische Forschung handeln könnte (Schulz 2018, 147–149). Dabei gehe es „[…] um die Bestimmung dessen, was Bestand haben soll und um die Verknüpfung der zeitlichen und räumlichen Ebene, die eine Nachhaltigkeitspolitik einzubeziehen hat. Die Grundidee basiert also auf der einfachen Einsicht, dass ein System nachhaltig ist, wenn es selber überlebt und langfristig Bestand hat. Wie es konkret auszusehen hat, muss im Einzelfall geklärt werden“ (Carnau 2011, S. 14).

Nachhaltigkeit erscheint diesbezüglich als ein offener, transzendent anmutender Zukunftsimperativ, dessen Bestimmung nicht allein mit den Mitteln einzelwissenschaftlicher empirischer Forschung herbeigeführt werden kann, da deren Prognosefähigkeit für eine *offene Zukunft* paradoxerweise vom *gegenwärtig* praktizierten theoretischen und experimentellen Design der jeweiligen Fachdisziplin abhängt. Praktisches Wissen für eine nachhaltige Entwicklung braucht daher eine Kooperation der Einzelwissenschaften, gepaart mit moralischem Urteilsvermögen für ein echtes inter- und transdisziplinäres Herangehen an die offenen Probleme der Nachhaltigkeit. „Nachhaltigkeitspolitik“ würde sich demgemäß eine Politik nennen dürfen, der eine „Verknüpfung“ transzendenter Zukunftserwartungen („zeitliche Ebene“) mit gegenwärtigen Forschungserträgen („räumliche Ebene“) gelingt, um so einer „Erhebung über die Gegensätze“ (Simmel) von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft Rechnung tragen zu können. Wissenschaft könnte dann Politik und Wirtschaft in Gestalt verschiedener empirischer Forschungsdesigns mit abweichenden Versionen über Nachhaltigkeit versorgen, die die Möglichkeit einräumen, Vorschläge für Übergänge in eine ungewisse Zukunft zu erarbeiten, um die ausgetretenen Pfade des in der Gegenwart problembehafteten Gewohnten nachhaltig überwinden zu helfen.

Um die zuvor für „Zukunftsdiskurse“ und „Nachhaltigkeit“ angedeutete notwendige Verschränkung der Zeitmodi von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft besser verständlich zu machen, bietet sich eine analytische Trennung dieser Zeithorizonte und ihrer spezifischen Leistungen an, wie sie in den folgenden drei Kapiteln vorgestellt werden. Damit soll deutlich gemacht werden, warum die an Zukunfts- und Nachhaltigkeitsdiskursen beteiligten „Akteure“ in Ambivalenzkonflikte (Schulz 2019b) geraten können, die letztlich auf verschiedenen sozialen Feldern zugrunde liegende Raum- und Zeitmodi zurückgeführt werden können: Wissenschaft stellt in der Vergangenheit erworbenes neues Wissen für die Gegenwart bereit, Politik entscheidet in der Gegenwart über die Zukunft der Gesellschaft, und Wirtschaft stellt sich dem zukünftigen internationalen Wettbewerb unter Maßgabe wissenschaftlich-technischer Möglichkeiten und politisch-rechtlicher Rahmenbedingungen.

Die Lehren der Vergangenheit

Analytische Trennungen werden immer dann notwendig, wenn die Überdimensionalität transdisziplinärer Begriffe wie „Nachhaltigkeit“ und „Zukunftsdiskurse“ deren gesellschaftliche Herkunft und Akteursabhängigkeit verdunkeln. So macht es einen großen Unterschied, ob Nachhaltigkeit wissenschaftlich erforscht oder lebensweltlich praktiziert werden soll. Dies gilt gegenwärtig auch für die täglich neuen Pandemiestatistiken, deren statistische Zahlenwerte für sich genommen nicht sagen können, wie wir zukünftig unser Leben führen sollen. Doch Statistiker und Virologen haben diesen Daten während der Pandemie (hoffentlich nur) vorübergehend eine Macht über unser Leben verliehen, die wir uns in unserer bisherigen freien, selbständigen Lebensführung gar nicht vorstellen konnten. Daraus kann man zweierlei entnehmen, nämlich erstens, dass jede Wissenschaft, um erfolgreich arbeiten zu können, an bestimmte „Methodenzwänge“ (Feyerabend 1976) gebunden ist, und zweitens, dass komplexe Lebensprobleme von Fall zu Fall wohl unter Mitberücksichtigung wissenschaftlicher Ergebnisse, aber über diese hinausgehend von uns selbst beurteilt werden müssen. Die drei Kapitelüberschriften in diesem Beitrag sind auf die von Simmel hervorgehobene Verschränkung der Zeithorizonte in unserem individuellen Erleben bezogen. „Lehren der Vergangenheit“ bezieht sich dabei auf das für uns *heute* lebenspraktisch relevant werdende Wissen der Wissenschaft von *gestern*, „Ambivalenzen der Gegenwart“ auf die Anforderung an die Politik, unter gegenwärtigem Zeitdruck einen Ausgleich zwischen *alten* (Vergangenheit) und *neuen* (Zukunft) gesellschaftlichen Ansprüchen herstellen zu müssen und „Transzendenzen der Zukunft“ auf die paradoxe Anforderung an den Menschen, das „Noch-Nicht“ der Zukunft im „Jetzt-Noch“ der Gegenwart zum Thema machen zu müssen.

Das erarbeitete Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung nach Panschar et al. trägt nur auf indirekte Weise temporale Züge („langfristiges und tragfähiges Optimum“ von Nachhaltigkeit) und macht es sich zur Aufgabe, für „nachhaltiges Wirtschaften in einer marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung“ die „zentralen Akteure“ und deren Interaktionen ausfindig zu machen, die dieses „Zukunftsmodell“ „initiieren, etablieren und stabilisieren“ sollen. Anhand der graphischen Darstellung des Modells werden diese „Akteure“ als Staat, Verband, Individuum, Unternehmen, Medien, Wissenschaft sowie Versicherungen und Banken identifiziert und anschließend in getrennten Kapiteln vorgestellt, dem ein Kapitel „wechselseitiger Abhängigkeit aller Akteure“ in Gestalt von Natur („planetare Grenzen“), Kultur und Bildung vorangestellt wird. Verständnisschwierigkeiten entstehen bei den in dieser Weise vorgenommenen Unterscheidungen vor allem dadurch, dass dem „Individuum“, dem in allen genannten Bereichen notwendigerweise ein Akteursstatus zugebilligt werden muss, ein eigenes Kapitel gewidmet wird. Entweder muss dafür aber eine der Akteursebene entzogene Sphäre eines Überindividuums angenommen werden oder auf dieser Ebene sind bestimmte Bereiche, wie zum Beispiel jener der Familie, für die im Kapitel über das Individuum der Status einer „Privatperson“ angeführt wird, vergessen worden. Im Ergebnis führt diese „doppelte Buchführung“

für das Individuum zu vermeidbaren Ambivalenzkonflikten, weil das im Kapitel über das Individuum Gesagte – etwa über die nachhaltigen Erwartungen an „Konsumenten“ – in Widerspruch zum Unternehmenskapitel stehen kann, wo die Bedürfnisbefriedigung der Individuen und die „nachhaltigen Werte einer Gesellschaft“ miteinander in Konflikt geraten können. Weiterhin beinhaltet das Zukunftsmodell nach Panschar et al. ideologische Vorurteile, wenn Unternehmen als „stärkste Akteure einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ bezeichnet werden, was ihnen in einem fachinternen Strategiepapier zugebilligt werden mag, in einer philosophischen oder gesamtgesellschaftlichen Perspektive mit Blick auf die durch eine wenig nachhaltig erscheinende kapitalistische Produktionsweise beförderte Klimakrise jedoch fragwürdig erscheinen mag. Das wäre in etwa so, als würden während der Pandemie die Pharmaunternehmen als „stärkster Akteur“ für die Gesundheit bezeichnet werden, obwohl der Coronavirus uns dramatisch vor Augen führt, wie empfindlich das gesellschaftliche Wechselspiel aller beteiligten Akteur:innen, vor allem auch der Wirtschaft, „simplifiziert“ (Stichweh 2020)[1] und damit in seinen Abläufen und Routinen gestört werden *muss*, damit Gesundheit als „höchstes Gut“ gesellschaftlich verteidigt werden kann. Vielleicht wird es ja auch für die Erreichung nachhaltiger Klimaziele allerhöchste Zeit, vergleichbare staatliche Maßnahmen zu ergreifen, und die Fokussierung auf die Arbeit an einer „nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ in Gestalt von „Zukunftsdiskursen“ erschiene dann als Schönfärberei oder ökonomische Bevormundung. Es mehren sich die Stimmen, die für die erfolgreiche Bewältigung der Klimakrise ein vergleichbares Szenario wie bei der Pandemie für notwendig halten. „Beim Klima kann man bequem Betroffenheit und Verantwortung anonymisieren und im Nebel der Zukunft verschwinden lassen“ (Schellnhuber 2020). Diese Gefahr besteht auch mit dem erarbeiteten Zukunftsmodell, wenn die starke Fokussierung auf Unternehmen für die „Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ nicht durch eine gesamtgesellschaftliche Perspektive ergänzt wird. Erst in dieser könnten die vielen Konfliktlinien sichtbar gemacht werden, die durch das Nebeneinander widersprüchlicher Imperative im Aufgabenkatalog des Zukunftsmodells verschleiert werden, uns aber gegenwärtig sowohl in der Pandemie als auch in der Klimakrise tagtäglich beschäftigen. „Die Grundaufgabe des Individuums [...], über die verschiedenen Rollen hinweg möglichst konsistent und widerspruchsfrei zu handeln“ (Panschar et al. in diesem Band), erscheint unerfüllbar und steht im offenen Widerspruch zu Simmels dividueller Bestimmung des Individuums, sich zugleich „in der Subjektivität kreisend und objektiv über den Dingen und über sich selbst stehend“ zu erleben. Die Rede von „Konsistenz“ und „Widerspruchsfreiheit“ macht auf die Begründungsdefizite vieler Akteurstheorien aufmerksam, die der Soziologe Armin Nassehi für das „Subjekt“ wie folgt beschrieben hat:

1 „[...] aber viel auffälliger ist, dass die Wirtschaft, wie vielleicht nie zuvor in der Menschheitsgeschichte, überwiegend eingestellt wird. An die Stelle der unablässigen Reproduktion von Wirtschaft durch im Wirtschaftssystem motivierte und in ihm stattfindende Zahlungen tritt die Reproduktion der Zahlungsfähigkeit der an Wirtschaft Beteiligten aus der Staatskasse. Die Größenordnungen sind unvorstellbar, die Nichtfortsetzbarkeit nach nur wenigen Wochen ist unübersehbar.“

> „Überhaupt scheint dort, wo es weiterhin ums Subjekt geht, entweder eine merkwürdige Selbstverständlichkeit zu herrschen oder aber die *soziale* Kulturbedeutung des Subjekts als des verantwortlichen Akteurs wird mit seiner theoretischen Dezentrierung gerettet. [...] Solcherart Philosophie [...] bewegt sich in einer Welt, in der Unbestimmtheit erst nach der Voraussetzung begründungsfähiger Subjekte vorkommt – als Problem der richtigen oder falschen Begründung, aber nicht als die Frage nach den sozialen und historischen Voraussetzungen des Begründens“ (Nassehi 2009, S. 94).

Das Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ersetzt die „Voraussetzung begründungsfähiger Subjekte“ durch aufgabenfähige Individuen. Bei beiden werden die „sozialen und historischen Voraussetzungen“ (Nassehi) nicht thematisiert, und damit bleibt offen, wodurch die Subjekte bzw. Individuen dazu befähigt sein sollen, die im „Impulspapier“ aufgezählten „Aufgaben in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ übernehmen zu können. Das Problem subjektiver Befähigungen hängt sehr eng mit den objektiven Verhältnissen einer für die Moderne selbstverständlich gewordenen funktional differenzierten Gesellschaft zusammen, und die Ergebnisse der Diskursarenen (vgl. Beitrag Panschar et al.) würde eine andere Lesart ermöglichen, taufte man die einzelnen Kapitel in gesellschaftliche Subsysteme um (Institutionen und Verbände *in* Politik, Unternehmen *in* Wirtschaft, wissenschaftliche Institutionen *in* Wissenschaft), in denen unterschiedliche „Codierungen“ (Luhmann 1984, S. 197 f.) für Politik (Macht), Wirtschaft (Geld) und Wissenschaft (Wahrheit) maßgeblich sind. *Ökologische Kommunikation* und damit auch Nachhaltigkeit werden nach Luhmann (1986) vor allem dadurch erschwert, dass sie keinem dieser Subsysteme eindeutig zugeordnet werden können und aufgrund ihres globalen Problemgehalts über keine eigene Codierung verfügen. Auch der Nachhaltigkeitsdiskurs unserer Tage leidet unter einer vergleichbaren Schwierigkeit, und allein mit Hilfe der Wirtschaft („Geld“) wird man ökologische Probleme vermutlich nicht lösen können. Auch hier erscheint die derzeitige Coronavirus-Pandemie wieder als beachtliches Lehrstück, weil der vorübergehende Eindruck entstehen konnte, dass die Wissenschaft in Gestalt des Robert-Koch-Instituts mit seinen täglichen Verlautbarungen über die Infektions- und Sterberaten zu einer „Virokratie“ geführt habe, was das Ende von Demokratie und Politik bedeuten würde.

Demgegenüber fristet die Wissenschaft im Zukunftsmodell nur eine den Unternehmen dienende Rolle, indem in einer „nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ von ihr weniger *„objektive“* als vielmehr *„belastbare“* Erkenntnisse gefordert werden, „damit Nachhaltigkeitsprobleme gelöst werden können“ (Panschar et al. in diesem Band). Der Philosoph Jürgen Mittelstraß kommt bei solchen Anforderungen an die Wissenschaft für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung unter Bezugnahme auf die Universität zu einer ernüchternden Bilanz, weil die „Leiden der Universität“ sich dann

unbeirrt fortsetzen würden[2], wenn mit dem „Konzept einer so genannten transformativen Wissenschaft, in dessen Rahmen Wissenschaft auf soziale und Nachhaltigkeitsziele festgelegt werden soll“ (Mittelstraß 2018), ihr vorläufig letzter Leidensweg eingeläutet worden sei.

Ganz im Sinne von Mittelstraß braucht es für die Bewältigung gegenwärtiger Gesellschaftskrisen, wie die grassierende Pandemie gut zeigen kann, eine von Wirtschaft und Politik unabhängige Wissenschaft, um für die Gegenwart geeignete „Lehren aus der Vergangenheit“ ziehen zu können. Das wissenschaftliche Wissen ist in überprüfbaren Theorien verkörpert, die in Bibliotheken oder im Internet aufgesucht werden können. Für sich genommen sind diese Theorien für konkrete gesellschaftliche Situationen nur begrenzt handlungsrelevant, weil sie fern vom gesellschaftlichen Leben unter kontrollierten Randbedingungen und mit disziplinspezifischen Methoden zustande gekommen sind, wofür die Laborbedingungen der Naturwissenschaften als idealtypisches Beispiel gelten können. Aufgrund eines begrenzten Gegenstandsbereichs ist das wissenschaftliche Expertenwissen jederzeit umstritten – vor allem auch dann, wenn es von anderem Expertenwissen in Frage gestellt wird. Wir beziehen unsere „Lehren“ daher nicht aus den uns Laien nicht oder nur zum Teil zugänglichen wissenschaftlichen Theorien selbst, sondern aus einem darüber geführten Expertenstreit über bestimmte praktische Erfordernisse an diese Theorien, der im Spannungsfeld von Gewissheit und Ungewissheit dauerhaft geführt werden muss. Während der Pandemie stehen wir im Bann der begrenzten „Gewissheiten“ von tagtäglich aktualisierten und von Experten interpretierten Statistiken, mit denen wir im Hinblick auf die Ungewissheit der unsichtbaren Gefahren, die von der Pandemie ausgehen können, über unser Handeln im Spannungsfeld von politischer Kontrolle und selbst bestimmter Freiheit persönlich entscheiden müssen. Bevor es dafür zu spät ist, täte ein solches Szenario auch den im Interesse von Nachhaltigkeit geführten „Zukunftsdiskursen“ gut, damit es im Hinblick auf die wissenschaftlich seit langem bekannten bedrohlichen Klimaszenarien nicht nur bei guten Vorsätzen für unser alltäglichen Handeln bleibt.

Da neben der Wissenschaft auch Politik und Wirtschaft in dieses „Spannungsfeld“ einbezogen sind, verdanken sich in demokratischen Gesellschaften die letztlich zustande gekommenen Maßnahmenkataloge auf Zeit den Kompromissen aller beteiligten Expertisen. Von „Lehren der Vergangenheit“ im hier gebrauchten Sinn kann erst in dem Moment die Rede sein, wo über die Maßnahmenkataloge („Aufgaben“) hinaus auch Veränderungen in Alltagspraktiken sichtbar und wirksam gemacht werden können, welche die Zuschreibungen, gesund oder nachhaltig zu sein, auch zu Recht verdienen. Hierbei handelt es sich um Anforderungen der prakti-

2 „Wie es aussieht, setzen sich die Leiden der Universität unbeirrt fort. Erst war es, in den 1960er und 1970er Jahren, ihre Politisierung, die sie zum Motor gesellschaftlicher Veränderungen machen sollte, dann die Didaktisierung, mit Hunderten (an anderer Stelle fehlender) neuer Professuren, um der vermeintlich siechen universitären Lehre auf die Beine zu helfen, dann ihre Ökonomisierung, um sie unter den Trompetenklängen von Wissens- und Technologietransfer marktgerecht zu machen. Und nun die Ökologisierung? Ist das vernünftig? […] Am besten dient die Universität der Gesellschaft noch immer, indem sie sich nicht nach ständig wechselnden neuen Aufgaben umsieht oder sich diese vorschreiben lässt, sondern indem sie bei ihren Kernaufgaben bleibt, dabei aber gleichzeitig eine starke Wahrnehmung für die Lösung auch praktischer Probleme, Probleme der Leonardo-Welt entwickelt“ (Mittelstraß 2018).

schen Umsetzung, zu der die Ergebnisse und Ausführungen im Rahmen des Projekts schweigen, weil es bei der Adressierung von „Aufgaben“ an „Akteure“ stehen bleibt. Mit „Vergangenheit“ im hier verstandenen Sinn kann dabei sowohl ein länger zurückliegendes Wissen, etwa in Gestalt aktuell handlungsrelevanter Ergebnisse einer wissenschaftlichen Publikation aus der Virologie, als auch der Vortag (habe erst heute gelernt, eine Gesichtsmaske zu tragen) verstanden werden. Als praktisch relevantes Handlungswissen verstandene „Lehren“ meinen auch etwas anderes als Bildung, die nach Panschar et al. auf die Ansprüche von „Kompetenzerwerb“, „passende Curricula“ oder Verbraucherverhalten reduziert wird.

Heute sind viele „Lehren“ im Sinne brauchbaren personalen Alltagswissens in der Software unseres Smartphones versteckt, in der ein Fußabdruck unserer individuellen Lebensgestaltung gespeichert ist und die in jedem Augenblick ein „Fenster zur Welt“ für die Kontaktpflege mit anderen oder zur beliebigen Informationsbeschaffung öffnet. Dadurch erfahren der „Lebensstrom“ und die „grenzenlose Kontinuität“ (Simmel) unseres Menschseins eine ungeheure „Beschleunigung“ (Rosa 2005), bei der die digitale Technik eine „Beliebigkeitslast“ (Marquard 2013, S. 45), nämlich, nur eine/r von vielen „Usern“ in einer „dividuellen Kontrollgesellschaft“ (Deleuze 2010)[3] zu sein, sowie weitere „Dezentrierungen“ (Schulz 2017, S. 192–195) nach sich ziehen können. Weiterhin macht uns die unvermeidliche Fokussierung auf das unsere Wahrnehmung einengende Display unseres Smartphones für einen technisch verursachten „Abstraktionsschaden“ (Marquard 2013, S. 64) anfällig, bei dem im Hinblick auf diese digital anonymisierte Existenzweise die Rückbesinnung auf eine von der Technik entlastete kommunikative und dem anderen zugewandte Lebensführung und der Glaube an die persönliche Freiheit in Mitleidenschaft gezogen werden können. Nicht erst seit einem durch die Pandemie erzwungenen Rückzug ins „Homeoffice“ wird deutlich, welche kompensatorische Rolle digitale Werkzeuge für unsere Alltagspraktiken und unsere technikabhängige Zukunftsgestaltung in Beruf und Freizeit verstärkt spielen können. Für die Aufrechterhaltung der durch die Pandemie verloren gegangenen „Normalität“, sei es in Gestalt der Schule für Kinder und Jugendliche oder der Arbeitswelt für Erwachsene, hat die Digitalisierung einen zusätzlichen Schub erhalten, bei der neben vielen wünschenswerten Effekten auch datenschutzrechtliche Probleme wie bei der derzeitigen Einführung einer Corona-Warn-App für die Eindämmung der Pandemie verbunden sein können. Auf diesem Weg sind Unternehmen über ihre digitalen Warenangebote bereits auf vielerlei andere Weise für unseren Alltag selbstverständlicher geworden, als es mit den verhandelten „Zukunftsdiskursen“ für eine „nachhaltige Wirtschaftsordnung“ *ergänzend* intendiert wird. Leider ist dort von den digitalen Aspekten und Verbreitungsmöglichkeiten einer solchen „Ordnung“ kaum die Rede; vielmehr werden die

3 „Die Disziplinargesellschaften haben zwei Pole: die Signatur, die das *Individuum* angibt, und die Zahl der Registrierungsnummer, die seine Position in einer *Masse* angibt. Denn für die Disziplinierungen bestand nie eine Inkompatibilität zwischen beidem, die Macht ist gleichzeitig vermassend und individuierend, […] In der Kontrollgesellschaft dagegen ist das Wesentliche nicht mehr eine Signatur oder eine Zahl, sondern eine Chiffre. […] Die numerische Sprache der Kontrolle besteht aus Chiffren, die den Zugang zur Information kennzeichnen bzw. die Abweisung. Die Individuen sind „*dividuell*“ geworden, und die Massen Stichproben, Daten, Märkte oder „*Banken*“ (S. 13 f.)

Medien insgesamt im Hinblick auf ihren ambivalenten Stellenwert in modernen Gesellschaften seltsam neutral als ein alles verbindendes „Nervensystem“ der „Kultur einer nachhaltigen Gesellschaft“ beschrieben (Panschar et al. in diesem Band, S. 47).

Die Ambivalenzen der Gegenwart

Bezüglich der heute auf sehr verschiedenen Ebenen erhobenen Ansprüche an „Nachhaltigkeit“ erscheint diese vor allem als Alarmwort in einer toxischen Gegenwart, die durch schrankenlose Mobilität (Flug-, Auto- und Kreuzfahrtverkehr), Energieverschwendung (hemmungsloser Abbau fossiler Brennstoffe), nichtnachhaltige Landwirtschaft (Massentierhaltung, Pestizide, Bodenerosion), Sucht und Ernährung (Alkohol, Nikotin, Zucker, Fettleibigkeit), Verschmutzung der Luft (Kohlendioxid und Stickoxide) und der Weltmeere (vor allem Mikroplastik), ungebremste Temperaturanstiege (Klimawandel und Artensterben) und eine globale Störung des ökologischen Gleichgewichts (Dürren in Afrika, Überschwemmungen in Südostasien) ein die Gesundheit und das Überleben der menschlichen Gattung gefährdendes Potential entwickelt hat. Die Titelfrage „Wie viel Gegenwart verträgt die Zukunft?“ könnte daher auch lauten: „Wie viel Umweltzerstörung macht ein zukünftiges Leben auf der Erde noch möglich?“ oder „Auf welche Weise müssen ‘Zukunftsdiskurse’ geführt werden, damit das Reden von Nachhaltigkeit Aussicht auf praktische Umsetzung haben kann?“ Für die Beantwortung dieser Fragen sind alle gesellschaftlichen Bereiche gleichermaßen gefordert, und sie stellen das Zusammenspiel von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik auf eine harte Probe. „Zukunftsdiskurse“ dürfen sich daher nicht darauf beschränken, die unterschiedlichen „Aufgaben“ an diese Bereiche („Subsysteme“) zu adressieren und deren „zentrale Akteure“ zu „identifizieren, darzustellen, [zu] initiieren, etablieren und stabilisieren“ (Panschar et al. in diesem Band), sondern die Ambivalenzen auch zur Sprache zu bringen, die den „Akteuren“ bei den praktischen Anforderungen und der Bewältigung dieser Ansprüche im Wege stehen und deren Umsetzung gefährden. Dies führt zu dem nur schwer zu ertragenden Befund, dass wir trotz dieser schon seit langem bekannten *guten* Ansprüche immer noch in der oben beschriebenen *schlechten* „toxischen Gegenwart“ bzw. in „einer ungerechten, kritikwürdigen Welt leben“ (Legasnerie 2018, S. 19)[4] müssen, die zuallererst „eine klare Analyse der *Gesellschaft der Nicht-Nachhaltigkeit*“ (Blühdorn et al. 2020, S. 9)[5] erforderlich machen würde.

4 „Wenn es stimmt, dass Wissen Infragestellung bedeutet, müssen wir die Beziehung zwischen Autonomie, wissenschaftlichem Anspruch und politischer Praxis anders fassen und die Verknüpfung dieser drei Termini eine andere Bedeutung geben als traditionell üblich“ (Legasnerie 2018, S. 63).

5 „Während anderswo die fortdauernde Nicht-Nachhaltigkeit, das Ausbleiben einer großen sozial-ökologischen Transformation, vor allem mit der mangelnden Steuerungsfähigkeit moderner Gesellschaften (System- und Komplexitätstheorie) erklärt wird oder aber mit dem Widerstand kapitalistischer Eliten (Kritische Theorie), wird hier davon ausgegangen, dass es jenseits des Paradigmenwechsels zur Gesellschaft der Nicht-Nachhaltigkeit eine spezifische Politik der Nicht-Nachhaltigkeit gibt, die einen stillen Gesellschaftsvertrag zur Politik der Grenzziehung und Ausgrenzung umsetzt, und in der der Staat, die politischen Parteien, die politischen Bewegungen und die Bürger*innen – sowohl als Individuen wie auch als Zugehörige bestimmter Diskursgemeinschaften – ihre je eigene Rolle spielen“ (Blühdorn 2020, S. 128).

Anders als die „Lehren der Vergangenheit", die den bewährten, oft wissenschaftlich untermauerten Erfahrungsvorrat einer Gesellschaft bei Bedarf repräsentieren können, beziehen sich die „Ambivalenzen der Gegenwart" vor allem auf die Sphäre des Politischen, in der jederzeit unter Zeitdruck umstrittene Entscheidungen getroffen werden müssen. Hier steht nicht, wie nach Panschar et al. behauptet, ein neutraler Anspruch von „Allgemeingültigkeit" im Vordergrund, sondern es sind die „menschlichen Angelegenheiten", von denen Hannah Arendt sagt, dass es „vielleicht im Wesen der menschlichen Angelegenheiten, der politischen, wie der vorpolitischen, liegt, mit der Wahrheit auf Kriegsfuß zu stehen. Es ist, als seien Menschen gemeinhin außerstande, sich mit Dingen abzufinden, von denen man nicht mehr sagen kann, als daß sie sind, wie sie sind – in einer nackten[,] von keinem Argument und keiner Überzeugungskraft zu erschütternder Faktizität" (Arendt 2016, S. 337 f.). Das Beispiel der Pandemie kann verdeutlichen, wie mit der „erschütternden Faktizität" der Wissenschaft der politische Diskurs nicht etwa überflüssig, sondern überhaupt erst notwendig gemacht wird, damit das wissenschaftliche Wissen für das menschliche Handeln relevant werden kann. Alle Menschen sind dann zur Selbstverantwortung und zum Austausch mit anderen aufgefordert, wenn es um die gemeinsame Gestaltung gegenseitiger Rücksichtnahme unter durch Pandemie und Klimakrise eingeschränkten Bedingungen gehen soll. Denn ohne Zweifel werden auch „Nachhaltigkeit" und „Zukunftsdiskurse" ihre gesamtgesellschaftliche Qualität erst dann unter Beweis stellen können, wenn sie möglichst viele zur Partizipation und Solidarität ermuntern. Doch wie steht es bei dieser übergreifenden Anforderung mit der Beteiligung von Unternehmen, die im Schulterschluss mit der Technik aus einem digital gestalteten Alltagsleben heute nicht mehr wegzudenken sind?

Durch die Digitalisierung hat die Allgegenwart von Unternehmen in der modernen Gesellschaft einen beachtlichen Schub erhalten, wobei sie eigentümlich ortlos und omnipräsent geworden sind – etwa, weil die Nutzung eines Smartphones ohne die stillschweigende Beteiligung von Internetkonzernen gar nicht möglich wäre, was die Gefahr eines „Überwachungskapitalismus" (Zuboff 2018) in sich bergen kann. Die erstbeste Recherche am heimischen Computer, egal ob als Konsument, Produzent oder Dissident, berührt, ob wir es nun wollen oder nicht, auch die Interessen von Großkonzernen wie Google oder Amazon, von denen die Useraktivitäten unsichtbar „infiziert" werden können. Die wachsende Amalgamierung persönlichen und unternehmerischen Handeln erscheint unter dieser Perspektive wie der notwendige Bestandteil einer globalisierten Wirtschaftsordnung, die sich weitgehend unbemerkt hinter dem Rücken der beteiligten Akteur:innen entfaltet hat (Schulz 2019b). Da die jeweils verwendeten digitalen *Tools* aber über die gesellschaftlichen Systemgrenzen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik hinweg eine breite Verwendung finden können, muss es zu einem vermehrten Verschwimmen dieser Grenzen kommen. Damit verbunden ist eine bislang nicht gekannte Erweiterung des wissenschaftlich-technischen Denkens für alle gesellschaftlichen Bereiche und eine „Ver-

netzung“ von Ökonomie, Macht, Freiheit und Kontrolle (Metz & Seeßlen 2017[6], Becker 2018[7]), die von erwünschter Transparenz bis hin zu unerwünschter Kontrolle reichen kann. Unschwer ist zu erkennen, dass sowohl wissenschaftlich-technische Theorieproduktion in den Dienst wirtschaftlicher Aufträge als auch die Ergebnisse wissenschaftlicher Empirie in den Dienst politischer Kontrolle geraten können, die durch den schnellen Abgleich sogenannter *Big Data* jederzeit herbeigeführt werden können. Auf diese Weise werden wir schrittweise einer qualitativen Beurteilung unserer Lebensumstände entwöhnt, weil wir vermehrt mit Zahlen konfrontiert werden.[8] Die damit verbundene Erziehung zu „Numerokraten“ (Mau 2017, S. 286) und die Ausbreitung eines „digitalen Kapitalismus“ (Betancourt 2018[9]) bringen die Gefahr einer Überschätzung der Statistik mit sich, deren Daten in Zeiten der Pandemie, aber auch bei naturwissenschaftlichen Klimamodellen laufend interpretiert werden müssen, um überhaupt als (über-)lebensrelevant verstanden werden zu können. Zu welchen Konflikten dies führt, zeigen uns während der Pandemie täglich wiederkehrende Talkshows, die nur noch ein Thema zu kennen scheinen und die Zuschauer mit einem Interpretationsstreit von Wissenschaftlern, Unternehmern und Politikern über die neuesten statistischen Daten konfrontieren. Auch Juristen, Soziologen, Psychologen und Philosophen kommen immer wieder zu Wort, weil die existentielle Dimension der Pandemie umso wichtiger wird, je länger sie dauert. Selten zuvor wurde Expertinnen und Experten gesellschaftsweit so viel Gehör geschenkt, weil deutlich wurde, dass Laborergebnisse einen lebenswichtigen Beitrag für unsere konkreten Lebensvollzüge spielen können. Eine solche existentielle Dramatik würde man sich innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses über die Klimakrise ebenso wünschen, von der offenbar immer noch viele meinen, sie lasse im Unterschied zu den Tod und Krankheit bringenden Gefahren der Pandemie in unserem Teil der Welt noch auf sich warten oder sei so abstrakt, dass sie unser unmittelbares Alltagsleben nur bedingt berühre. Wie kann der abstrakte wissenschaftliche Fokus

6 „Digitale Kontrolle verknüpft die individuelle Spurensuche des Pfadfinders und die detektivische Gedächtnisspur mit der statistischen Musteranalyse. Der alte Widerspruch zwischen Weg und Spur wird aufgehoben. Auf dem Weg ist keine Spur mehr zu verbergen. Beide extreme Fluchtversuche, der individuelle, sich abseits der Wege zu verbergen, und der soziale, in der Menge zu verschwinden, funktionieren nicht mehr. Wenn Flucht noch gelingen soll, dann nur mit oder besser in den Überwachungsmaschinen“ (Metz & Seeßlen 2017, S. 433).

7 „Selbst wenn die prädikativen Kompetenzen der digitalen Rechner noch lange nicht die Qualität erreicht haben, die das Marketing einschlägiger Plattformen ihnen zuspricht, beginnen ganze Bevölkerungen, sich so zu verhalten, dass abweichendes Verhalten minimiert wird. Und selbst wenn die Kulturform der nächsten Gesellschaft auf Komplexität insistiert und damit auf wechselseitiger Unberechenbarkeit organischer, psychischer, sozialer und technischer Systeme, trivialisiert sich das soziale Verhalten und unterwerfen sich Körper und Bewusstsein dieser Trivialität“ (Becker 2018, S. 191).

8 „Die durch den Neoliberalismus in allen möglichen Lebensbereichen durchgesetzte Logik der Optimierung und Leistungssteigerung läuft auf einen Wettkampf um die besseren Zahlen hinaus. Und je mehr Zahlen produziert, je avancierter die Verfahren der Datenverarbeitung werden, desto besser lassen sich die Maßgaben von Leistungserbringung und Selbstverbesserung sozial verankern. Da Daten zur Leitwährung der digitalisierten Gesellschaft geworden sind, gibt es kaum noch natürliche Grenzen, an denen dieser Prozess ein Ende finden könnte. Er ist im Grunde infinit“ (Mau 2017, S. 26).

9 „Die Aura des Digitalen trennt die Ergebnisse von seiner technologischen Grundlage – die Illusion von ohne Aufwand geschaffenem Wert: eine pathologische kapitalistische Ideologie, die die Aufwertung gesellschaftlicher Tätigkeit verlangt, die sie durch die Ideologie der Automation ermöglicht, verbunden mit der Durchsetzung der Kontrolle über digitale Technologie (Verwaltung, digitaler Rechte), während sie den Zustand umfassender Kenntnis erstrebt und die ‘Aura der Information’ annimmt. Sie trifft mit der Aura des Digitalen und des digitalen Kapitalismus zusammen“ (Betancourt 2018, S. 83).

auf die Gesellschaft den konkreten Erfahrungen ihrer Bürgerinnen und Bürger nähergebracht werden? Und wie gestaltet er sich für Unternehmen im Besonderen?

> „Diese Abstraktheit gilt natürlich für makroökonomische Zusammenhänge. Gleichzeitig macht jedes Gesellschaftsmitglied aber täglich Erfahrungen mit Wirtschaft in Interaktion und vielleicht auch Organisation. Insofern sollte man für die Wirtschaft von einer besonders ausgeprägten Differenzierung – und d. h. hier auch Selbständigkeit der Ausbildung – der drei Systemebenen Interaktion, Organisation und Gesellschaft sprechen" (Stichweh 2016, S. 28).

Unternehmen stellen für Stichweh einen besonderen Bezugspunkt für die gesellschaftliche Entwicklung dar, weil sie in systemtheoretischer Perspektive alle Systemebenen von der physischen Anwesenheit (Interaktion) über die soziale Anerkennung (Organisation) bis hin zur Kommunikation als Grundelement sozialer Systeme (Gesellschaft) „besonders ausprägen". Auch den dem „nachhaltigen Wirtschaften" verpflichteten „Zukunftsdiskursen" täte eine Sensibilisierung für die Unterscheidung dieser „Systemebenen" gut, weil, wie in der Erarbeitung des Modells geschehen, bei einer anonymen Adressierung von „Aufgaben" an Individuen und Unternehmen der Bedeutung des Unterschieds von „Interaktion, Organisation und Kommunikation" für verschiedene Akteursgruppen wie etwa der interaktiven Wirkungsmächtigkeit „physischer Anwesenheit" in sozialen Bewegungen wie aktuell „Fridays for Future" zu wenig Beachtung geschenkt wird. Bis heute folgt die von der Umweltbewegung kritisierte fehlende Verantwortung von unternehmerischem Handeln für die Klimakrise einer anderen Logik als die wissenschaftlichen „Lehren der Vergangenheit", wie sie z. B. schon aus dem ersten von fünf „Sachstandsberichten des Weltklimarats" seit 1990 hätten gezogen werden können. Bereits vor dreißig Jahren wies die Nachhaltigkeitsforschung mit diesem Bericht auf die „tickende Zeitbombe" einer durch „menschliche Aktivitäten" verursachten Klimakrise hin, ohne dass Politik und Wirtschaft diesen wissenschaftlichen „Weckruf" in der Zwischenzeit wirklich ernst genommen hätten. Mit der Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wird ein Neuanfang suggeriert, der vor diesem historischen Hintergrund aber wenig glaubhaft erscheint.

Die Transzendenzen der Zukunft

Georg Simmels *Lebensanschauung* von 1918, aus der in der Einleitung zitiert wurde und in der die Bestimmung einer immanenten Transzendenz des Lebens zu finden ist, hat auf Martin Heidegger und sein Hauptwerk *Sein und Zeit* (1927) eine große Wirkung ausgeübt (Joas 2019, S. 304). Das ist für die hier geführte philosophische Auseinandersetzung mit den auf Nachhaltigkeit zielenden Zukunftsdiskursen von Bedeutung, weil eine im Modell fehlende, für zukünftiges nachhaltiges Handeln aber notwendige existentielle Dimension mit Simmel und Heidegger eine weitere Präzisierung erfahren kann. In Erinnerung an Simmels Hinweis, dass die Gegen-

wart mit dem „Noch-Nicht der Zukunft“ eine Einheit bilde (siehe Einleitung), kommt eine existentielle Dimension ins Spiel, die sich gegenüber der Zukunft, zum Beispiel in Gestalt von Hoffnung und/oder Sorge, artikulieren kann, wie es sich aktuell in unserem Denken und Sprechen über die Klimakrise oder die Pandemie gut beobachten lässt. Eine vergleichende Untersuchung dieser existentiellen Sprechweisen und Befindlichkeiten könnte die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Pandemie und Klimakrise viel deutlicher markieren. Fragen danach, wie es unter diesen Bedingungen zukünftig weitergehen solle, ob ein baldiges Ende der Pandemie absehbar sei oder nachhaltige Abmilderungen oder Auswege aus der Klimakrise gefunden werden können, sind dabei allgegenwärtig. Sie berühren nicht nur unser Fragen und Denken, sondern betreffen auch unmittelbar unser Leben und Verhalten, zum Beispiel in Gestalt einer politisch verordneten Maskenpflicht, die eine allmähliche Aufhebung der überlebenswichtig gewordenen Quarantäne erlaubt und unseren zukünftigen Sorgen vor Ansteckung bei der Rückkehr in die soziale Gemeinschaft vorbeugen soll. „Die Existenzproblematik verbindet sich bei Heidegger mit der Zeitproblematik“ (Marquard 2013, S. 201). Ja, mehr noch, bei Heidegger erfährt die Zeit im Hinblick auf die Sorge eine besondere Aufmerksamkeit: „*Die ursprüngliche Einheit der Sorgestruktur liegt in der Zeitlichkeit*“ (Heidegger 1972, S. 327). Wobei diese existentiell gedachte Struktur der Sorge sich auf ein „Umwillen“ (Heidegger) richtet, das noch gar nicht eingetreten ist, von dem unser gegenwärtiges Leben im Vorgriff auf die Zukunft aber schon in entschiedener Weise bestimmt sein könne. Diese Sorgestruktur kann auch auf die zukünftige Dynamik von Klimakrise und Pandemie bezogen werden – wie auch unsere existentiellen Entscheidungen, die wir angesichts der damit verbundenen Hoffnungen und Sorgen bereits heute treffen müssen. Die von Simmel postulierte immanente Transzendenz des Lebens, das „über sich selbst hinausgehen“ könne, greift Heidegger auf und leitet daraus einen Vorrang der Zukunft ab: „Das ‘vor’ und ‘vorweg’ zeigt die Zukunft an, als welche sie überhaupt erst ermöglicht, daß Dasein so sein kann, daß es ihm *um* sein Seinkönnen geht. Das in der Zukunft gründende Sichentwerfen auf das ‘Umwillen seiner selbst’ ist ein Wesenscharakter der *Existenzialität. Ihr primärer Sinn ist die Zukunft*“ (Heidegger, ebd.).

Demgegenüber ist die traditionelle Philosophie zusammen mit der neuzeitlichen Wissenschaft beherrscht vom Vorrang der Gegenwart. Davon ist auch der wissenschaftliche Nachhaltigkeitsdiskurs bestimmt, solange er der existentiellen Dimension keine oder zu wenig Beachtung schenkt. Heideggers Existenzanalyse (er spricht von „Daseinsanalytik“), die hier nicht im Detail vorgestellt werden kann, kritisiert diese neuzeitliche Philosophie- und Wissenschaftstradition und ihre Gegenwartsvorstellung als jenen „Zeitmodus, der das, was ist, wesentlich auf das reduziert, was schlechthin in Reichweite ist. [...] und eben dadurch (rechnend, planend, durchschauend) es seiner Verfügungsmacht als das Verfügbare unterwirft“ (Marquard 2013, S. 219). Hierin ist unschwer der Herrschaftsanspruch der neuzeitlichen Naturwissenschaft zu erkennen, bei der „der Mensch als einer gefasst ist, der primär erkennt, genauer gesagt: einer, der anschaut, der der reinen Anschauung des reinen (gleichzeitig verfügenden und distanzierenden Hinsehens) fähig ist“ (Marquard

2013, S. 220). Von dieser wissenschaftlichen Denkhaltung sollten auch „Unternehmen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ bestimmt sein, was man nach Panschar et al. an den im Aufgabenfeld für Unternehmen aufgezählten Tätigkeiten „agieren, aufgreifen, bereitstellen, gestalten, streben, zahlen, schaffen, setzen und informieren“ gut erkennen kann. Zukunft wird hier „rechnend, planend, durchschauend“ der Gegenwart angepasst, und die „Transzendenzen der Zukunft“ liegen aus prinzipiellen Gründen außerhalb einer unternehmerischen oder wissenschaftlichen „Reichweite“. Eine weitergehende Reflexion dieses Problemzusammenhangs kann auf der Grundlage einer Trennung von Philosophie und Wissenschaft erfolgen, wie sie Simmel, Heidegger und Jaspers aus philosophisch verschiedenen Beweggründen gemeinsam ist und auf die Jürgen Habermas mit Jaspers anerkennend Bezug nimmt:

> „Die Art und Weise, wie wir in der Welt ‘existieren’, erfordert eine Orientierung sowohl *in* der Welt wie auch *über* die Welt im Ganzen. Während der kognitive Zugriff auf alles Objektivierbare in der Welt letztlich den Wissenschaften vorbehalten bleibt, ist es Sache der Philosophie, uns – im Überstieg über alles Innerweltliche – der sonst nur performativ gegenwärtigen Bezüge zur Transzendenz zu vergewissern. […] Jaspers unterscheidet die methodisch erzielten und kumulativen wissenschaftlichen Erkenntnisse über innerweltliche Vorgänge von den philosophisch ins Bewusstsein gehobenen Strukturen und Bezügen, die uns intuitiv als etwas Umgreifendes *im Vollzug unserer lebensweltlichen Praktiken* bekannt sind, anhand jeweils verschiedener Geltungsansprüche und entsprechender Modi des Für-wahr-Haltens“ (Habermas 2019, S. 102 ff.).

Indem Habermas mit Jaspers den „Vollzug unserer lebensweltlichen Praktiken“ jenseits der Wissenschaften mit philosophischen Geltungsansprüchen verbindet, unterstreicht er die „gegenwärtigen Bezüge zur Transzendenz“ für beides: Lebenswelt und Philosophie. Da aber die Durchsetzung „nachhaltigen Wirtschaftens“ von Unternehmen auch vom Verhalten der adressierten gesellschaftlichen Akteur:innen abhängig sein wird, können deren lebensweltliche Praktiken (z. B. von Konsumenten oder Touristen) auf sehr unterschiedliche Weise davon berührt sein. Unter Berücksichtigung der über Heidegger ins Spiel gebrachten Sorgestruktur unserer Existenz sollte es diesen Akteur:innen bei der Ausübung der Praktiken dann „intuitiv“ (Habermas) immer auch um die Sorge für eine nachhaltigere Zukunft gehen. Diese „Intuitionen“ entziehen sich im „Überstieg über alles Innerweltliche“ (Habermas) dem instrumentellen Zugriff von Wissenschaft und unternehmerischem Handeln, können aber von Fall zu Fall „Transzendenzen der Zukunft“ in der Gegenwart offenbar werden lassen. Rudolf zur Lippe illustriert die Gefahr eines vorschnellen institutionellen Zugriffs auf diese Transzendenzen an der Figur des Revolutionärs, den man sich heute in einer an Revolutionären arm gewordenen Zeit vielleicht auch als einen zukunftsorientierten nachhaltigen Unternehmer vorstellen könnte. Zur Lippe fordert bei der Suche nach einer neuen Zukunft, „bereiter zu werden für sinnvolle Begegnungen der Menschen miteinander. Solche Begegnungen machen auch die Gesellschaft zu einem Ort der Übergänge, der Transzendenz, wie es die Revolutionäre bis heute hoffen. Sie aber setzen das voraus, was nur wachsen kann. Sie schaffen die

Leere nicht als Bereitwerden, sondern im Institutionellen und Materiellen“ (zur Lippe 2000, S. 550). Transzendenz meint hier einen offenen gesellschaftlichen Übergang, der noch nicht um seine Zukunft weiß, im „Institutionellen und Materiellen“ aber vorschnellen Halt zu finden suche. Es scheint, als wäre mit dieser Diagnose unsere gegenwärtige gesellschaftliche Situation angesichts von Pandemie und Klimakrise sehr gut beschrieben und als sollten die anstehenden Zukunftsentscheidungen daher nicht, wie es angesichts der Pandemie aktuell vorherrschend zu sein scheint, den institutionellen Zwängen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik überlassen werden. Denn erst über die „sinnvolle(n) Begegnungen der Menschen“ (einer „Zivilgesellschaft“, Heins 2002) ist gewährleistet, dass Gesundheit und Nachhaltigkeit nicht allein der arbeitsteiligen Aufgabenbewältigung verschiedener Akteur:innen einer „nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ übertragen werden, sondern zum festen Bestandteil des Verhaltens eines jeden Menschen gemacht werden. Es ist heute schon abzusehen, dass vieles nach der Pandemie nicht mehr so sein kann wie zuvor. Einige Akteur:innen und gesellschaftliche Bereiche werden sich persönlich und institutionell neu erfinden müssen, und es spricht vieles dafür, dass die aus der Pandemie gezogenen Lehren auch für einen nachhaltigen Wiederaufbau der Gesellschaft genutzt werden können. Diese Maßnahmen sollten sich nicht nur auf den ursächlich vermuteten Zusammenhang zwischen dem Ausbruch der Pandemie und der Zerstörung der natürlichen Umwelt richten, sondern betreffen auch das ganze darüber hinausgehende Arsenal dessen, was zu dieser Umweltzerstörung beigetragen hat: Energie, Klima, Ernährung, Mobilität, Artensterben (Schulz 2019a, S. 153 f.). Eine nachhaltige Umgestaltung der gesamten Gesellschaft wird Maßnahmen notwendig machen, die nicht allein auf zusätzliche Anreize und Aufgabenzuweisungen an oder von Dritte(n) in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft beschränkt bleiben, sondern auch unser Selbstverhältnis und die Frage danach, wie wir zukünftig „nachhaltigkeitsbewusst“ leben wollen, unmittelbar betreffen.

> „Eine Perspektive, die Momente der Subjektivierung von Nachhaltigkeit in den Fokus rückt, kann zeigen, wie sich gesellschaftliche Leitbegriffe bis in die Subjekte selbst hinein vermitteln, wie sich die Signatur einer Zeit auch an den Subjekten ablesen lässt. […] Überall dort, wo von Nachhaltigkeit die Rede ist, schwingen auch Vorstellungen darüber mit, wie sich nachhaltigkeitsbewusste Subjekte verhalten und mit ihrer Umwelt – aber eben auch mit sich selbst – umgehen sollen“ (Pritz 2018, S. 94 f.).

Der Gesichtspunkt der „Subjektivierung“ lässt sich gut mit Simmels Vorstellung aus dem Eingangszitat, dass das Leben als „grenzenlose Kontinuität und zugleich grenzbestimmtes Ich“ aufzufassen sei, Heideggers Bestimmung der „Sorgestruktur“ der „Zeitlichkeit“ sowie Habermas’ Hinweis auf den Vollzugscharakter „unserer lebensweltlichen Praktiken“ verbinden. Denn erst, wenn Nachhaltigkeit sich im „Verhalten“ und damit „auch an den Subjekten ablesen lässt“, kann davon die Rede sein, dass sie zum festen Bestandteil von deren Praktiken, Leben und Sorgen wird. Anders als in den überlieferten Handlungstheorien hat sich in der Subjektivierungsforschung (Alkemeyer et al. 2013, Schäfer 2016) der Fokus vom Handeln auf die

Untersuchung von subjektivierenden Praktiken verschoben. Die Analyse von Körperpraktiken umschließt aber Leben und Denken gleichermaßen, die in der Philosophiegeschichte lange als allgemeines „Leib-Seele-Problem" behandelt worden sind. Erst mit dem Aufkommen von Lebens- und Existenzphilosophie im 19. Jahrhundert wurde eine Perspektive möglich, die den Einzelnen in der Weise zum Hauptthema der Philosophie machen konnte, wie es in diesem Beitrag vor allem unter Bezugnahme auf Simmel, Jaspers, Heidegger und Marquard zu Wort gebracht wird. Existenz meint dabei das individuelle gefühlte Leben in seinem „Gestimmtsein" (Heidegger 1972, S. 136 f.), wie es sich etwa in unseren Sorgen oder Hoffnungen über die Zukunft ausdrücken kann. Das bedeutet aber auch, dass in beiden Begriffen eine vorprädikative Dimension mitschwingt, die Simmel als „immanente Transzendenz des Lebens" bezeichnete. Auch das beobachtbare Verhalten des menschlichen „Lebens" in Gestalt bestimmter Praktiken beschränkt sich nicht auf jene Begriffe, die auf die Beschreibung dieser Praktiken verwendet werden können. Hier stößt man an eine *Grenze,* wenn Nachhaltigkeit auch praktisch „umgesetzt" werden soll.

> „Die Grenze nach oben und nach unten ist unser Mittel, uns in dem unendlichen Raum unserer Welten zurechtzufinden. Damit, daß wir immer und überall Grenzen *haben, sind* wir auch Grenze. Denn indem jeder Lebensinhalt: Gefühl, Erfahrung, Tun, Gedanke – eine bestimmte Intensität und eine bestimmte Farbe besitzt, ein bestimmtes Quantum und eine bestimmte Stelle in irgendeiner Ordnung, so setzt sich von jedem jeweils eine Reihe nach zwei Richtungen, nach den beiden Polen zu, fort: dadurch hat der Inhalt selbst an jeder dieser beiden Richtungen teil, die in ihm zusammenstoßen und die er begrenzt. Dieses Teilhaben an Wirklichkeiten, Tendenzen, Ideen, die ein Plus und ein Minus, ein Diesseits und ein Jenseits unseres Jetzt und Hier und So sind, mag dunkel und fragmentarisch genug sein; aber es gibt unserem Leben die beiden sich ergänzenden, wenn auch oft kollidierenden Werte: den Reichtum und die Bestimmtheit" (Simmel 2017, S. 212).

Auch das Gelingen nachhaltiger Praktiken dürfte sich der „kollidierenden Werte" (bezogen auf die kollidierenden Aufgaben der im Zukunftsmodell als wesentlich dargestellten Akteur:innen) unseres Lebens im Spannungsfeld von „Reichtum und Bestimmtheit" verdanken. Vielleicht kann das praktische Beispiel eines über den Wechsel der Jahreszeiten nachhaltig bewirtschafteten Gartens dazu dienen, die wechselseitige Abhängigkeit von „Gefühl, Erfahrung, Tun und Gedanke" (Simmel) für die Erreichung nachhaltiger Ziele vor Augen zu führen. Am Beispiel dieses „Mikrokosmos" werden gleich mehrere Aspekte einer nachhaltigkeitsbewussten Praxis deutlich: Sensibilität für die Verletzlichkeit des Zusammenspiels der einzelnen anorganischen und organischen Komponenten, Erfahrung mit den periodisch vorzunehmenden Eingriffen in das kultivierte Gefüge, gut eingeübtes gartenpflegerisches Tun und die Freude und Verantwortung für den langfristigen Erhalt und die Schönheit des Ganzen. Ein Garten kann als Modell für nachhaltige Übungen dienen, einem „Teilhaben an Wirklichkeiten, Tendenzen, Ideen" (Simmel), an denen der Körper und alle Sinne beteiligt sind. Der Erwerb dafür erforderlicher Praktiken ist durch ein andauerndes Training möglich, bei dem die Eigenverantwortung geschult wird. Dieses Wechselspiel von Training und Eigenverantwortung sollte jedoch nicht als ein

„Zurück zur Natur" (Benz 2014) missverstanden werden, sondern als Vorschlag für einen Nachhaltigkeitsbegriff, der die Beteiligung einer existentiellen Dimension erforderlich macht. Damit verbindet sich die übergreifende These, dass es für den Erfolg von auf Nachhaltigkeit abzielenden Zukunftsdiskursen vorbereiteter Akteur:innen bedarf, die einen Zusammenhang zwischen der Eigenverantwortung für fortschreitende Umweltzerstörung und der existentiellen Sorge um die eigene Verletzlichkeit herstellen können (wollen), ohne dabei die eigene Freiheit aufs Spiel zu setzen. „Wo alle das Gleiche tun, handelt niemand mehr in Freiheit, auch wenn keiner direkt gezwungen wird" (Arendt 1994, S. 215).

Unter den Bedingungen von Pandemie und Klimakrise ist uns die Verletzlichkeit jedes einzelnen menschlichen Lebens „im Garten des Menschlichen" [10] (von Weizsäcker 1977) und die Abhängigkeit von der nichtmenschlichen Natur deutlicher bewusst geworden als je zuvor, und so bleibt nur zu hoffen, dass diese Erfahrung eines „Mangel(s) an Überlebenssicherheit" (Marquard 2013, S. 44) im künftigen Umgang mit der „Umwelt – aber eben auch mit sich selbst" (Pritz) fruchtbar werden konnte und die damit einhergehenden „Ambivalenzkonflikte" (Schulz 2019b, S. 571 f.) mehr Beachtung finden. Für die Präzisierung der damit verbundenen Anforderungen an die menschliche Existenz machte Odo Marquard unter Bezugnahme auf „Gehlen einerseits und Heidegger und Sartre andererseits", die, wie auch Simmel, den Menschen als „nicht festgestellt"[11] interpretieren, den Vorschlag einer „doppelten Existenzphilosophie". Hierbei sei zu unterscheiden zwischen einer „Selbsterhaltungsphilosophie" mit der Frage „Existenz – wodurch?" und einer eigentlichen „Existenzphilosophie" mit der Frage: „Existenz – wozu?" (Marquard 2013, S. 45)

Bei dem Versuch, diese Doppelperspektive auf die in die Zukunft weisende „Sorgestruktur" unserer Existenz anzuwenden, kommt man zu einigen ergänzenden Befunden. Das „Wodurch" ließe sich in der „grenzenlosen Kontinuität" der Menschheitsgeschichte und das „Wozu" im „grenzbestimmten Ich" einer Epoche des „Lebensstroms" (Simmel) verwirklichen, doch nur im Zusammenspiel beider wäre eine Subjektivierung menschlicher Existenz möglich. Das „Wodurch" der Sorge ließe sich als Fürsorge und Versorgung Dritter, dass „Wozu" als die um sich oder um andere menschliche Existenz *be*sorgt sein bestimmen. Im ersten Fall kann diese Sorge sich auch auf natürliche Güter oder Artefakte beziehen, im zweiten auf die Frage nach einem sinnvollen Leben. Bezogen auf die Nachhaltigkeit könnte bei dieser Doppelgestalt der Sorge allerdings der Eindruck entstehen, ihre Bedeutung lasse sich beschränken auf die erste Variante der Existenzphilosophie, nämlich die vitalen Interessen der Selbsterhaltungsphilosophie, und habe mit der Frage nach dem Sinn des Lebens eigentlich gar nichts zu tun. Interpretiert man aber die krankmachenden und todbringenden Folgen, die bei der Pandemie offensichtlich sind und die bei der Klimakrise in unserer Weltregion in der Regel verdrängt werden, als „Grenzsituation" (Jaspers), betrifft die doppelte Sorge den ganzen Menschen.

10 „In einem Garten gibt es Wege, und ein verständig angelegter Garten zeigt von jedem Blickpunkt aus ein jeweils anderes, sinnvolles Bild. Nach welchem Gesichtspunkt wollen wir unseren Garten anlegen?" (S. 15 f.)

11 „[…] die gelungenen Fälle sind auch beim Menschen immer die Ausnahme und sogar in Hinsicht darauf, dass der Mensch das *noch nicht festgestellte Thier* ist, die spärliche Ausnahme" (Nietzsche 1980, S. 81).

Damit kommen noch einmal die „Transzendenzen der Zukunft“ ins Spiel, bei denen es um die existentielle Unterscheidung dessen gehen sollte, was wir bezüglich dieser „Grenzsituation“ *jenseits* unserer Existenz und *in* dieser Existenz vergegenwärtigen können. Nur so können wir uns von den *jenseitigen* Konditionierungen befreien, die von den widersprüchlichen Imperativen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ausgehen, von jedem dieser Subsysteme aber dennoch als unumgängliche „Aufgaben“ für die Zukunft adressiert werden. Erst mit der selbstverantworteten Bereitschaft, in der Nachhaltigkeit auch eine übergreifende Transzendenz „jenseits unserer Existenz“ zu vergegenwärtigen, kann die existentielle Dimension der Nachhaltigkeit neben dem wissenschaftlichen „kognitive(n) Zugriff auf alles Objektivierbare in der Welt“ (Habermas 2019, S. 102) zur *eigenen Aufgabe* gemacht werden.

> „Die Zukunft liegt nicht vor uns wie ein unbetretenes Land, mit scharfer Grenzlinie von der Gegenwart geschieden, sondern wir leben dauernd in einem Grenzbezirk, der der Zukunft so angehört wie der Gegenwart. [...] Zeit ist die – vielleicht abstrakte – Bewußtseinsform dessen, was das Leben selbst in nicht aussagbarer, nur zu erlebender unmittelbarer Konkretheit ist; sie ist das Leben unter Absehen von seinen Inhalten, weil nur das Leben den zeitfreien Gesichtspunkt jeder anderen Wirklichkeit nach beiden Richtungen hin transzendiert und erst damit und ganz allein die Zeitausdehnung, d. h. die Zeit realisiert. Halten wir an Begriff und Tatsache von Gegenwart überhaupt fest, wozu wir berechtigt und genötigt sind, so bedeutet diese Wesensgestaltung des Lebens ein fortwährendes Hinausgreifen über sich selbst als gegenwärtiges“ (Simmel 2017, S. 220 f.).

Literatur

Alkemeyer, T., Budde, G., & Freist, D. (Hrsg.). (2013). *Selbst-Bildungen. Soziale und kulturelle Praktiken der Subjektivierung*. Bielefeld: transcript.

Arendt, H. (2016). *Zwischen Vergangenheit und Zukunft. Übungen im politischen Denken I*. München: Piper.

Bacon, F. (1990). *Neues Organ der Wissenschaften* (1620). Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft.

Becker, D. (2018). *4.0 oder die Lücke die der Rechner lässt*. Leipzig: Merve.

Benz, M. (2014). *Zurück zur Natur. Rousseaus Begriff der natürlichen Erziehung und seine ideengeschichtlichen Folgen*. Hamburg: Bachelor + Master Publishing.

Betancourt, M. (2018). *Kritik des digitalen Kapitalismus*. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft.

Blühdorn I., Deflorian, M., Hausknost, D. & Mock, M. (2020). *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit. Warum die ökologische Transformation der Gesellschaft nicht stattfindet*. Bielefeld: trancript.

von Carlowitz, H. C. (1713). *Sylvicultura oeconomica. Hausswirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht*. Faksimile der Erstauflage Leipzig. Remagen-Oberwinter: Kessel.

Carnau, P. (2011). *Nachhaltigkeitsethik – Normativer Gestaltungsansatz für eine global zukunftsfähige Entwicklung in Theorie und Praxis*. München: Rainer Hampe.

Cassirer, E. (1996). *Versuch über den Menschen. Einführung in eine Philosophie der Kultur*. Hamburg: Meiner.

Deleuze, G. (2010). Postskriptum über die Kontrollgesellschaften. In J. Horst et al. (Hrsg.), *Unbedingte Universitäten. Was ist Universität? Texte und Positionen zu einer Idee* (S. 11–16). Zürich: diaphanes.

Descartes, R. (1960). *Meditationen über die Grundlagen der Philosophie* (1641). Hamburg: Meiner.

Feyerabend, P. (1976). *Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Grunwald, A. & Paech, N. (2018). Standpunkte. In A. Henkel, N. Lüdtke, N. Buschmann & L. Hochmann (Hrsg.), *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung* (S. 421–453). Bielefeld: transcript.

Habermas, J. (2019). *Auch eine Geschichte der Philosophie. Band 1. Die okzidentale Konstellation von Glauben und Wissen*. Berlin: Suhrkamp.

Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft – der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.

Heidegger, M. (1972). *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer.

Heins, V. (2002). *Das Andere der Zivilgesellschaft. Zur Archäologie eines Begriffs*. Bielefeld: transcript.

Jaspers, K. (2019). *Psychologie der Weltanschauungen* (1919). In O. Immel (Hrsg.), Gesamtausgabe Band I/6 Basel: Schwabe.

Joas, H. (2019). *Die Macht des Heiligen. Eine Alternative zur Geschichte der Entzauberung*. Berlin: Suhrkamp.

Jonas, H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

De Legasnerie, G. (2018). *Denken in einer schlechten Welt*. Berlin: Matthes & Seitz.

zur Lippe, R. (2000). *Sinnenbewusstsein. Grundlegung einer anthropologischen Ästhetik Band II. Leben in Übergängen – Transzendenz*. Hohengehren. Schneider-Verlag.

Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme. Grundlegung einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1986). *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Marquard, O. (2013). *Der Einzelne. Vorlesungen zur Existenzphilosophie*. Stuttgart: Reclam.

Mau, S. (2017). *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen*. Berlin: Suhrkamp.

Metz, M. & Seeßlen, G. (2017). *Freiheit und Kontrolle. Die Geschichte des nicht zu Ende befreiten Sklaven*. Berlin: Suhrkamp.

Mittelstraß, J. (2018). Die Universität der Gesellschaft. Die Leiden der Universität setzen sich unbeirrt fort. Erst war es die Politisierung, dann ihre Didaktisierung, zuletzt die Ökonomisierung. Jetzt stehen die Zeichen auf Ökologisierung? Wie vernünftig ist das denn? *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 23. Juli, Nr. 168, S. 6.

Nassehi, A. (2009). *Der soziologische Diskurs der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Nietzsche, F. (1980). Jenseits von Gut und Böse (1886). In G. Colli & M. Montinari (Hrsg.), *F. Nietzsche, Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe,* Band 5 (S. 9–243). München: dtv.

Panschar et al. (2020). Identifikation und Beschreibung zentraler Akteure, ihrer Aufgaben und Wirkungsmechanismen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung – Ergebnisse transdisziplinärer Diskursarenen. In: Panschar et al. (Hrsg.), *Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften* (S. 19–61). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Pritz, S. M. (2018). Subjektivierung von Nachhaltigkeit. In S. Neckel et al. (Hrsg.), *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umrisse eines Forschungsprogramms* (S. 77–100). Bielefeld: Bertelsmann.

Radkau, J. (2002). *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt. München*: C. H. Beck.

Rosa, H. (2005). *Beschleunigung. Die Veränderungen von Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Schäfer, H. (Hrsg.). (2016). *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm*. Bielefeld: transcript.

Schellnhuber, J. (2020). Die Seuche im Anthropozän. In dem Moment, in dem der Kampf gegen das Virus in die entscheidende Phase geht, entzweit sich die Welt. Dabei hat sie erstmals alle Mittel zu zeigen, wie Menschheitskrisen gemeinsam zu meistern sind. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16. April, Nr. 89, S. 9.

Schulz, R. (2017). Welche Philosophie brauchen Unternehmen wirklich? In Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (FUGO). (Hrsg.), *Unternehmen der Gesellschaft. Interdisziplinäre Beiträge zu einer kritischen Theorie des Unternehmens* (S. 187–203). Marburg: Metropolis.

Schulz, R. (2018). Reflexion der Beiträge. Große Transformation? Philosophische Bemerkungen zur Nachhaltigkeit. In A. Henkel, N. Lüdtke, N. Buschmann & L. Hochmann (Hrsg.), *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung* (S. 143–157). Bielefeld: transcript.

Schulz, R. (2019a). Praktiken der Normativität und Normativität der Praktiken. In A. Bauer &. M. I. Meyerhofer (Hrsg.), *Philosophie zwischen Sein und Sollen. Normative Theorie und empirische Forschung im Spannungsfeld* (S. 139–158). Berlin, Boston: De Gruyter.

Schulz, R. (2019b). Wie über ‚Möglichkeitswissenschaft' reden? In L. Hochmann, S. Graupe, T. Korbun, S. Panther & U. Schneidewind (Hrsg.), *Möglichkeitswissenschaften. Ökonomie mit Möglichkeitssinn* (S. 563–581). Marburg.

Simmel, G. (2017). Lebensanschauung (1918). In O. Rammstedt (Hrsg.), *Georg Simmel Gesamtausgabe Band 16* (S. 209–425). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Stichweh, R. (2016). *Inklusion und Exklusion. Studien zur Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript.

Stichweh, R. (2020). Die Simplifikation des Sozialen. Durch die Corona-Pandemie wird die Weltgesellschaft einer unbekannten Situation ausgesetzt: Was passiert, wenn alle ihre Funktionssysteme zeitweilig einem einzigen Imperativ folgen? *Frankfurter Allgemeine Zeitung,* 7. April, Nr. 83, S. 9.

von Weizsäcker, K.-F. (1977). *Der Garten des Menschlichen*. München, Wien: Carl Hanser.

Zuboff, S. (2018). *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus.

Zeitwohlstand durch Arbeitszeitverkürzung – Impulse für den sozial-ökologischen Umbau

Beate Zimpelmann

Abstract

Der Beitrag stellt den Zusammenhang zwischen Arbeit und Nachhaltigkeit in das Zentrum der Betrachtung. Er zeigt, dass eine nachhaltige Wirtschaftsordnung einen anderen Arbeitsbegriff beinhalten muss und einen anderen Wohlstandsbegriff. Dies bedeutet, dass nicht mehr die Erwerbsarbeit im Zentrum des Blickes der Gesellschaft und des Individuums steht, sondern das Ganze der Arbeit, das auch die Sorgearbeit, die Eigenarbeit und die gesellschaftliche Teilhabe einschließt. Dies geht mit einer radikalen Kürzung der Erwerbsarbeitszeit einher. Dieser Perspektivwechsel wird weitreichende individuelle und gesellschaftliche Veränderungsprozesse initiieren. Arbeitszeitverkürzung wird damit zu einer wesentlichen Stellschraube des sozial-ökologischen Umbaus. Neue Allianzen zwischen Gewerkschaften und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen könnten dem Thema zu gesellschaftspolitischer Relevanz verhelfen.

The article focuses on the links between work and sustainability. It shows that a sustainable economic order must include an altered concept of work and of prosperity. This means that the focus of society and of the individual can no longer be on commercial employment, but on the entire concept of work which includes care work, self-work and social participation. This is possible if accompanied by a radical reduction in working hours. This change of perspective will initiate far-reaching individual and social change processes. Shortening working hours thus becomes an essential factor in social and ecological restructuring. New alliances between trade unions and civil society actors could help the subject to become socio-politically relevant.

Schlagworte: Arbeitszeitverkürzung, die ganze Arbeit, Zeitwohlstand, sozial-ökologischer Umbau, Gewerkschaften

Soziale und umweltpolitische Problemlagen erfordern zunehmend internationale Lösungen und damit eine Regulierung im Rahmen eines internationalen Mehrebenensystems: Erderwärmung, Ressourcenknappheit, Korruption oder Menschenrechte sind keine Probleme, die an den Grenzen des Nationalstaates Halt machen und national befriedigend gelöst werden können. Sie haben eine inter- und transnationale Dimension und erfordern eine ebenenübergreifende Politik, die sowohl

private, öffentliche und zivilgesellschaftliche Akteur:innen als auch neue und informelle Interaktionsformen einschließt.

Dies bedeutet aber in keinem Fall, dass die Bedeutung nationalstaatlicher Regulierung abnimmt. In einer globalisierten Produktion bleibt die Regulierung der Arbeit und der Arbeitszeit nach wie vor national. Alessandra Mazzadri benennt dies in ihren Studien zu den Arbeitsbedingungen in der weltweiten Textilindustrie:

> „While production regimes have been projected into the global arena, labour regimes have remained apparently anchored to regulatory mechanism provided by local social structures" (Mezzadri 2010, S. 491).

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Rolle der Arbeitszeit und der Arbeitszeitpolitik in einer nachhaltigen Gesellschaft und gehen in erster Linie von der Betrachtung deutscher und europäischer Verhältnisse aus. Arbeitszeit und Zeitwohlstand sind Aspekte, die in der Debatte um eine nachhaltige Wirtschaftsordnung eher unterbelichtet sind. Dieser Beitrag widmet diesen Aspekten im Rahmen des erarbeiteten Zukunftsmodells einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung nach Panschar et al. noch einmal besondere Aufmerksamkeit.

Arbeitszeitverkürzung ist eng verbunden mit der Forderung nach einer Balance zwischen Arbeit und Leben. Nachhaltigkeit beinhaltet zentral die Forderung nach weniger Ressourcenverbrauch. Dies sind zwei Seiten einer Medaille. Wenn wir so wirtschaften, dass wir die Erde für die zukünftigen Generationen erhalten (Brundtland-Definition), dann bedeutet dies gleichzeitig, die verfügbaren Ressourcen gerecht zu verteilen – auch die Arbeit – und allen Menschen die Chance zu geben, am Arbeitsleben zu partizipieren. Arbeitszeitverkürzung wird in diesem Beitrag im Rahmen eines konzeptionellen Ansatzes diskutiert, der die Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt stellt und die gesamtgesellschaftlichen und individuellen Veränderungspotentiale der Arbeitszeitverkürzung aufzeigt. Es wird von der These ausgegangen, dass Arbeitszeitverkürzung eine Voraussetzung für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung bildet, auf deren Basis sich die Perspektive auf die Arbeit und das Leben in der Gesellschaft grundlegend verändert.

1. Nachhaltigkeit und Zeitwohlstand

Waren es zunächst eher Außenseiter und ökologisch Engagierte, die einen Wandel hin zu einem Leben mit mehr Zeit und weniger Ressourcenverbrauch forderten, so veränderte sich die gesellschaftliche Realität mit der Corona-Krise im März dieses Jahres.

Die Grenzen und Risiken der Globalisierung sowie unseres Lebensstils rückten schnell und überraschend in den Mittelpunkt. Auch das Gefühl von Kontrollierbarkeit schwand angesichts der massiven Ausbreitung des Virus. Binnen kurzer Zeit veränderten sich angesichts der gesundheitlichen Bedrohung die individuellen Möglichkeiten im Hinblick auf Konsum, Freizeitmöglichkeiten und Arbeit. Die Politik handelte, zeigte, dass sie durchaus fähig ist, kurzfristige Entscheidungen von weitreichender Tragweite zu fällen. Gleichzeitig wurden die Grenzen und Versäumnisse

in unserem Gesundheitssystem massiv sichtbar. Der Begriff Systemrelevanz veränderte sich. Viele machten gezwungenermaßen die Erfahrung, dass eine Verlangsamung bestimmter Lebensbereiche und ein Weniger an Angeboten durchaus als Bereicherung empfunden werden kann und nicht notwendigerweise die gefürchtete Einschränkung der Lebensqualität darstellt. Auch Arbeit und Arbeitszeit veränderten sich für viele. Darüber hinaus hat sich wieder einmal gezeigt, dass Kurzarbeit ein gutes Instrument ist, um Krisen zu meistern und Arbeitsplätze zu sichern – in gewisser Weise also Arbeitszeitverkürzung.

Zusammenfassend können wir nach der ersten Welle der Pandemie feststellen, dass uns die Grenzen des materiellen Wohlstandes und der Steuerbarkeit des internationalen Kapitalismus in dramatischer Weise bewusst geworden sind. Gleichzeitig haben wir erfahren, dass nationale Politik durchaus handlungsfähig sein kann.

Schon vor der Pandemie zeigten viele Studien, dass sich der ehemals enge Zusammenhang zwischen Einkommenswachstum und Wohlstand in Deutschland auflöst; die beiden Größen entkoppeln sich. Dies ist inzwischen Gegenstand umfassender gesellschaftlicher Diskussionen. Der deutsche Bundestag richtete 2010 eine Enquete-Kommission zum Thema Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität ein. Der Abschlussbericht stellt fest, dass der Blick auf Gesellschaften mit hohem Pro-Kopf-Einkommen zeige, dass sich Zufriedenheit und materieller Wohlstand ab einem gewissen Schwellenwert entkoppeln (vgl. Reuter 2017, S. 225).

Andere Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass Lebensqualität nicht in jenen Gesellschaften besonders hoch eingeschätzt wird, die viel erwirtschaften, sondern in solchen, in denen Vertrauen, Zeit, gegenseitige Hilfe und Teilen eine zentrale Rolle spielen (Jensen 2011, S. 2).

Der Begriff der Lebensqualität wird eng mit dem der Zeit gekoppelt. In Deutschland wurde in vielen konkreten politischen Kontexten, in denen es um Lebenszufriedenheit geht, der Begriff „Zeitwohlstand“ verwendet, so etwa im Achten Familienbericht der Bundesregierung von 2012. Die Zeit und der gute Umgang mit ihr – was immer das im Einzelnen heißen mag – werden dort als eine der entscheidenden Ressourcen zur Optimierung von Sinn und Lebensglück anerkannt. Eine Welt, in der das soziale Miteinander im Vordergrund steht, der Zeitwohlstand und die Reduktion des Ressourcenverbrauchs – Utopie?

Ich meine, wir brauchen konkrete Utopie – im Sinne von Ernst Bloch. Und das Wissen darum, dass etwas Sinn macht.

Ich möchte im Folgenden aufzeigen, wie wir dieser Utopie ein Stück näherkommen und sie mit den Begriffen des vorsorgenden Wirtschaftens und der „ganzen Arbeit“ konkretisieren.

2. Das vorsorgende Wirtschaften und die Qualitäten der Arbeit

Verantwortung für die Zukunft erfordert es, Ressourcen möglichst ungeschmälert und sogar erweitert an nachfolgende Generation zu übergeben. Dabei sind grundsätzlich zwei verschiedene Alternativen denkbar: Einerseits könnte die Summe des künstlichen und natürlichen Kapitals Maßstab der Erhaltung beziehungsweise Weiterentwicklung sein, andererseits könnte aber auch jede einzelne Komponente für

sich erhalten oder weiterentwickelt werden. Wer Erhaltung für die Summe fordert, nimmt natürliches und künstliches Kapital als austauschbar an. Einbußen durch Verminderung des Naturbestandes (etwa durch Nutzung fossiler Energieträger) könnten durch Vermehrung von Kapitalgütern wie Produktionsanlagen oder Technologien ausgeglichen werden (Grunwald & Kopfmüller 2006, S. 37).

Dieser als *schwache Nachhaltigkeit* bezeichnete Ansatz ist vor allem in den Wirtschaftswissenschaften, speziell in der neoklassischen Ökonomie, verbreitet (Klepper 2002).

Wer hingegen eine Nichtaustauschbarkeit natürlicher und künstlicher Ressourcen annimmt, muss beide Anteile für sich erhalten bzw. entwickeln. Diese Position der *starken Nachhaltigkeit* hat weitreichende Konsequenzen für Umwelt und Naturschutz, sowohl für die Gesamtmenge der notwendigen natürlichen Ressourcen als auch für ihre Zusammensetzung (Grunwald & Kopfmüller 2006, S. 38).

Die „mittlere Position“ hält eine begrenzte Substitution von Naturkapital durch künstliches Kapital für möglich, sofern die grundlegenden Funktionen erhalten bleiben. Vertreter:innen dieser Position stellen fest, dass Eingriffe in die Natur, die nicht wieder rückgängig gemacht werden können, einen unwiederbringlichen Verlust darstellen, der die Handlungsoptionen künftiger Generationen einschränke und damit nicht nachhaltig sei. Sofern es nicht möglich sei, solche Grenzen exakt zu bestimmen, sei nach dem Vorsorgeprinzip zu handeln (Grunwald & Kopfmüller 2006, S. 39).

Hier setzt der Ansatz des vorsorgenden Wirtschaftens an, der betont, dass wir es im Umgang mit der Natur mit absoluter Knappheit zu tun haben und bestimmte Güter nicht substituierbar sind. Die externen Effekte sind damit ständige Begleiterscheinungen wirtschaftlichen Handelns (Luks 2002, S. 59).

Als zentrale Handlungsregel des Ansatzes des vorsorgenden Wirtschaftens gilt, dass alles, was wir heute tun, auch mit der Perspektive auf zukünftige Generationen anzuschauen ist (Biesecker 2008, S. 56). Es handelt sich um einen kooperativen Ansatz, der die gesellschaftlichen Naturverhältnisse zur Grundlage nimmt und die Beziehung zwischen Mensch und Natur ins Zentrum der Analyse stellt. Naturverbrauch ist damit immer im gesellschaftlichen Kontext zu betrachten. Die Zielorientierung des vorsorgenden Wirtschaftens wird in einer Orientierung hin zum „guten Leben“ (nach Martha Nussbaum) im Einklang mit der Natur gesehen und weg von Gewinn und unbegrenztem Wachstum (Biesecker 2008, S. 57).

Erwerbsarbeit ist heute aufgrund ihres industrieökonomischen Charakters in unserem linearen System nicht ökologisch. Fast 80 Prozent des CO_2-Ausstoßes, die auf Aktivitäten der Menschen beruhen, gehen auf Erwerbsarbeit zurück. Arbeitszeitverkürzung, so könnte argumentiert werden, senkt diesen Ausstoß und ist von daher ökologisch per se „gut“. Dann müssten wir – konsequent aus dieser Perspektive – die Arbeit perspektivisch einstellen. Das geht aber nicht, denn als Menschen müssen wir arbeiten, um unsere Lebensmittel herzustellen – und wir wollen auch arbeiten, denn so verdienen wir Geld, beteiligen wir uns am gesellschaftlichen Prozess, werden in die Gesellschaft integriert, erhalten Anerkennung. Das Ziel kann damit nicht die Abschaffung der Arbeit sein, sondern ihre Veränderung – quantitativ und qualitativ.

Ein anderer Einwand betrifft die Zeitverwendung in diesem linearen System: Wird die freie Zeit für „umweltintensive" Konsumtion eingesetzt, zum Beispiel für lange Flugreisen, ist für die Ökologie gar nichts gewonnen. Soll die Zeitverschiebung zugunsten der Freizeit ökologisch positive Folgen haben, so gilt es offenbar auch, Freizeit und Konsum zu verändern – quantitativ und qualitativ.

Allerdings ließe sich auch eine andere Wirkung denken: dass nämlich die durch die Erwerbsarbeitszeitverkürzung gewonnene Zeit für mehr Hausarbeit genutzt wird. Männer würden z. B. täglich eine Stunde mehr Hausarbeit machen. Das würde nicht nur ihren persönlichen „CO_2-Ausstoß" senken, sondern auch die Frauen, die heute noch weitgehend diese Arbeit leisten, entlasten und ihnen die Möglichkeit zur Erwerbsarbeit geben. Das wäre geschlechtergerecht.

Bliebe jedoch die Gesamtmenge und Art industrieller Erwerbsarbeit unverändert oder würde sie gar erhöht, wäre damit für die Ökologie nichts gewonnen. Der „CO_2-Ausstoß" der durch Frauen verursachten Tätigkeiten würde steigen – und wir stünden wieder am Anfang des Problems.

Deshalb geht es im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften um eine qualitativ veränderte Ökonomie, um die bewusste Einbeziehung der Natur in die ökonomische Betrachtung. Ein nachhaltiger Entwicklungsweg bedeutet, diese Veränderung bewusst vorzunehmen, d. h. die Nutzung der Produktivität der Natur und deren Wiederherstellung (Reproduktion) mit in die ökonomische Betrachtung zu integrieren. Dies bedeutet, Tätigkeiten der Reproduktion in die Betrachtung von Arbeitsprozessen einzubeziehen (Biesecker 2008, S. 60). Und dies bedeutet auch, die Reproduktion der menschlichen Arbeitskraft einzubeziehen – beides gehört zusammen, wenn es um Nachhaltigkeit geht.

Ein solcher zyklischer ökonomischer Prozess schließt die Phasen der natürlichen Produktion und der natürlichen Reduktion ein. Dabei geht es um sozial-ökologische Qualitäten von Arbeitsprozessen und Arbeitsprodukten. Es geht um Arbeitsprozesse, die in ihrem Verlauf und in ihrem Ergebnis das CO_2-Halbierungsziel bis 2050 erreichbar machen (Biesecker, 2017). In einem solchen zyklischen Modell gibt es nach Biesecker vier Arten von Arbeit: Arbeiten der naturalen Produktion, Arbeiten für die Konsumption und Organisation, Arbeiten für menschliche Lebensprozesse sowie Arbeiten, die den natürlichen Reduktionsprozess begleiten.

Daraus leitet sich eine andere Betrachtung der Arbeit ab, eine radikale Erweiterung des Begriffes der Arbeit. Dieses Ganze der Arbeit umfasst nun auch Arbeiten, die sich nicht in die klassische Erwerbsarbeit einordnen lassen (Biesecker 2008, S. 69).

Damit geht zwangläufig einher, dass die klassische Erwerbsarbeit sich verkürzt:

> „Wir haben keine Zeit mehr für so lange Erwerbsarbeitszeiten, denn wir haben so viel anderes zu tun! Wir können uns die langen Erwerbsarbeitszeiten nicht mehr leisten" (Biesecker 2008, S. 57).

Doch zunächst zur Betrachtung der Entwicklung der Arbeitszeiten der letzten 30 Jahre sowie ihre genderbezogenen Verteilung.

3. Arbeitszeit – ein Blick auf die Entwicklung der letzten 30 Jahre

Mitte der 1980er Jahre gelangte die Reduzierung der kollektiven Arbeitszeit an ein vorläufiges Ende. Zwar fand zunächst der Einstieg in die 35-Stunden-Woche in einzelnen Industriezweigen wie der Metall- und Druckindustrie statt. Langfristig scheiterte jedoch die Durchsetzung der 35-Stunden-Woche. Durch die Flexibilisierung der individuellen Arbeitszeiten aufgrund von Arbeitszeitkonten und Vertrauensarbeitszeit verlängerten sich die Arbeitszeiten von Vollzeitbeschäftigten faktisch wieder. Gleichzeitig nahm die Teilzeitarbeit zu (vgl. Holtrup & Spitzley 2008, S. 119). Im Zuge der Verbetrieblichung der Arbeitszeitpolitik kam es auch zu einer Ausweitung von atypischen Arbeitszeiten wie Nacht- und Wochenendarbeit (vgl. Stöger 2015, S. 5).

In Folge dieser Entwicklungen verloren Forderungen der Gewerkschaften nach einer kollektiven Arbeitszeitverkürzung an Bedeutung. Der von ihnen angestrebte positive Effekt einer kollektiven Arbeitszeitverkürzung, der Abbau der Massenarbeitslosigkeit, wurde ebenso wenig erreicht, wie sich die Hoffnungen der Beschäftigten auf eine Reduzierung von Arbeitsstress erfüllten; durch Intensivierung und Flexibilisierung des Arbeitskräfteeinsatzes in den Unternehmen wurden diese Effekte vielmehr konterkariert (vgl. Hickel 2008, S. 18). Beschäftigte, die sich kürzere Arbeitszeiten wünschen, suchen heute oft nach individuellen Lösungen in Form von Teilzeitarbeit. Dies ist allerdings eine Option, die nach wie vor überwiegend Frauen wahrnehmen (vgl. Stöger 2015, S. 5).

So sind Arbeitszeiten heute durch eine starke Polarisierung gekennzeichnet: Auf der einen Seite wurden sie in einigen Branchentarifverträgen verlängert, etwa in der Bauwirtschaft oder im Öffentlichen Dienst – und auch in denjenigen Branchen, in denen die tariflichen Arbeitszeiten unverändert blieben, arbeiten viele Vollzeiterwerbstätige aufgrund von Überstunden zum Teil deutlich länger, als es der Tarifvertrag vorsieht. Auf der anderen Seite nehmen kurze Arbeitszeiten, d. h. Teilzeitarbeit und geringfügige Beschäftigung, zu. Unternehmen nutzen spätestens seit den 1990er Jahren die Arbeitszeit verstärkt, um ihre Produktion an die Markterfordernisse anzupassen. Seitdem nehmen auch flexible Arbeitszeiten im Rahmen von (Jahres-)Arbeitszeitkonten, Vertrauensarbeitszeit etc. und Schichtarbeit zu (vgl. Seifert 2011, 38 ff.). Im Jahr 2010 arbeitete in Deutschland mehr als jeder zweite abhängig Beschäftigte auch in der Nacht, am Wochenende oder in Wechselschicht (vgl. Seifert 2011, S. 5).

Andererseits stufen acht von zehn Unternehmen in Deutschland mittlerweile Familienfreundlichkeit für sich als wichtig oder eher wichtig ein, ermittelte das Bundesfamilienministerium im „Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit".

Die Entwicklung der Arbeitszeiten hat eine eindeutige Genderspezifik. Vollzeitarbeit in Deutschland ist klar männlich geprägt.

Eine Studie der Arbeitnehmerkammer aus dem Jahre 2017 zeigt auf, dass in Bremen knapp 90 Prozent der Männer einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen, ein großer Teil davon mit über 40 Stunden realer Arbeitszeit. Lediglich 46 Prozent der Frauen arbeiten in Vollzeit (Schütz 2017).

Dies entspricht dem bundesweiten Trend. So wird aus einer Studie der Hans-Böckler-Stiftung aus dem Jahre 2015 ersichtlich, dass fast jede zweite Frau, jedoch nur jeder zehnte Mann keiner Vollzeitbeschäftigung nachgeht. 3,4 Millionen Frauen sind ausschließlich in einem Minijob beschäftigt (Absenger 2019, S. 19).

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen auch, dass sich das „Gender Time Gap" nach der Geburt eines Kindes noch erhöht: Männer arbeiten nach der Geburt eines Kindes im Durchschnitt mehr, Frauen wesentlich weniger. Interessant ist, dass Deutschland mit einem Gender Time Gap von acht Wochenarbeitsstunden sogar deutlich über dem EU-Durchschnitt von 5,7 Stunden liegt.

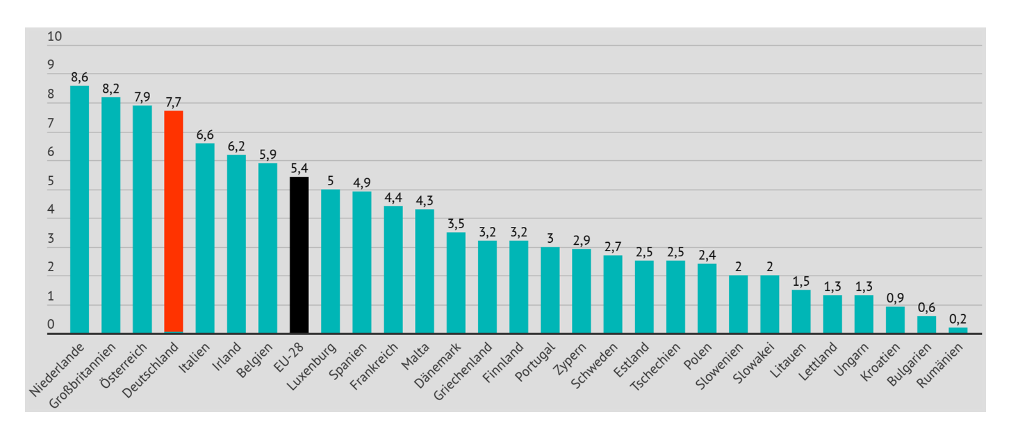


Abbildung 1: Gender Time Gap in der EU in Stunden, 2018 (Quelle: Eurostat (2019), Labour Force Survey)

Die durchschnittliche Arbeitszeit eines Vollzeitarbeitsplatzes liegt bei 41,3 Wochenstunden und damit weit über der tariflichen Regelung. Der Anteil von Männern mit Arbeitszeiten zwischen 31 und 39 Stunden nimmt seit 2003 stetig ab und liegt derzeit unter 25 Prozent. Frauen sind in Deutschland stark im unteren Teilzeitsegment unter 20 Stunden zu finden mit ca. 28 Prozent, der Bereich zwischen 31 und 39 Stunden liegt bei 33 Prozent. Dieses Bild zeigt sich bspw. in Frankreich anders, wo das Intervall zwischen 30 und 39 Stunden stärker vertreten ist und Frauen weniger im unteren Teilzeitsegment zu finden sind: 50 Prozent der Männer arbeiten in diesem Intervall und 45 Prozent der Frauen.

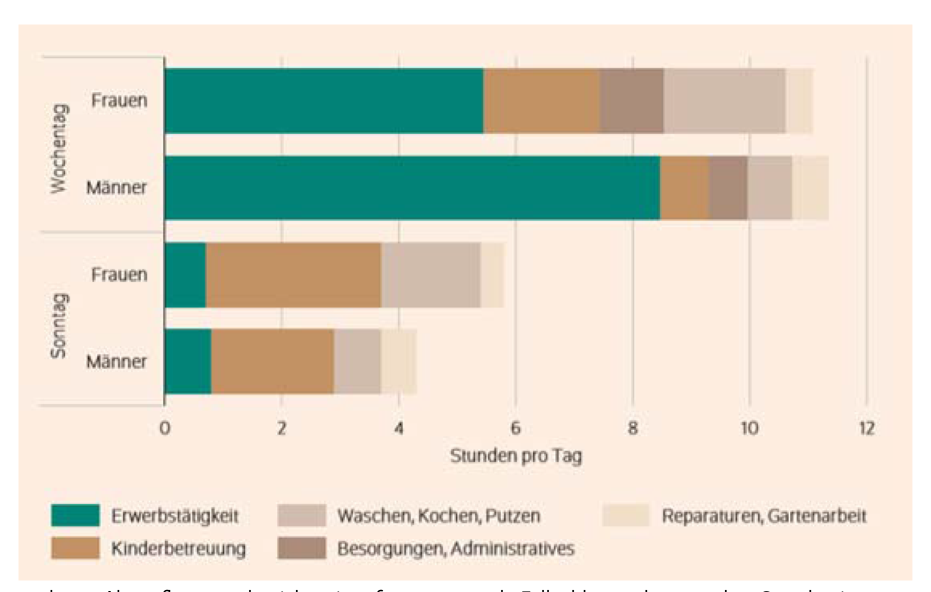
Viele Väter möchten heutzutage aber die ersten kostbaren Momente im Leben ihrer Neugeborenen miterleben und sich ganz auf die Familie konzentrieren. Ein Wertewandel weg von Karriere und Job, hin zu stärkerer Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist deutlich spürbar, insbesondere bei der jüngeren Generation; er ist jedoch in der Arbeitswelt bislang nur bedingt angekommen. Auch die wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen fördern, sieht man von einzelnen Gesetzgebungen wie etwa zur Brückenteilzeit ab, nach wie vor eine Vollzeitarbeit der Männer und eine ergänzende Teilzeitarbeit der Frauen.

Eine Studie im Auftrag der IG Metall (Allmendinger 2017) befragte Gewerkschafts- und Nichtgewerkschaftsmitglieder zu ihren Arbeitszeitwünschen. Frauen

wünschen sich danach mehrheitlich, im Durchschnitt 29,5 Stunden zu arbeiten, bisher die sogenannte „lange Teilzeit". Männer würden hingegen ein Stundenvolumen von 35,5 bevorzugen (Allmendinger et. al. 2017). Auch andere Befragungen zeigen, dass der Großteil der Frauen gern mehr Erwerbsarbeit verrichten würde und der Großteil der Männer weniger. ***Besonders interessant ist: Die befragten Frauen sind klar für eine verkürzte Vollzeitwoche, die es ihnen und ihren Partnern ermöglichen könnte, gleichermaßen in das Berufsleben einzusteigen und das private Leben trotzdem nicht vernachlässigen zu müssen.***

Doch die wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen fördern derzeit eine Vollzeitarbeit der Männer und eine ergänzende Teilzeitarbeit der Frauen.

Studien zeigen darüber hinaus, dass es nicht nur eine Diskrepanz der Arbeitszeiten zwischen Männern und Frauen gibt, sondern auch eine der Zeiten für unbezahlte Arbeit zwischen Männern und Frauen. Der Großteil der Sorge- und Hausarbeit wird von Frauen erledigt. Sie verwenden fast sechs Stunden am Tag für unbezahlte Arbeit, Männer hingegen nur drei. Auch an Tagen mit wenig Zeitrestriktion durch Erwerbsarbeit ist die Zeitaufteilung für unbezahlte Arbeit ungleich.



Anmerkung: Altenpflege wurde nicht mit aufgenommen, da Fallzahlen und verwendete Stunden in verwendeten Sample sehr gering waren; es wurde die Welle v12 des SOEP verwendet, da in v33 keine Angaben für Sonntage enthalten sind; n = 2741.

Abbildung 2: Zeitverwendung von Männern und Frauen an Werktagen und Sonntagen (Quelle: SOEP v32 (2015), DIW Berlin (2019))

4. Das Ganze der Arbeit und die Forderung der Arbeitszeitverkürzung

Unbezahlte Arbeit ist in unserer derzeitigen Wirtschaftsordnung gesellschaftlich und monetär nicht anerkannt. Als Arbeit wird ausschließlich bezahlte Tätigkeit der Produktion von Waren und Dienstleistungen verstanden. Anders ausgedrückt: Ar-

beit ist Erwerbsarbeit. Die in den Haushalten geleistete Arbeit, die Familien- und Sorgearbeit, gilt als Nicht-Arbeit und ist unbezahlt, ebenso wie die freiwillige Arbeit an der Gesellschaft, die gesellschaftliche Teilhabe sowie die Eigenarbeit – die Arbeit für sich selbst.

Das Modell der „Ganzen Arbeit“ bezieht alle Arten der Arbeit ein, auch die Nicht-Erwerbsarbeit und geht damit von einem erweiterten Arbeitsbegriff aus, der bezahlte und unbezahlte Arbeit umfasst.

Frigga Haug bezeichnet das als „Vier in einem Perspektive“. Ein solches Modell bedeutet einen Perspektivwechsel, bei dem es um Gerechtigkeit bei der Verteilung von Erwerbsarbeit, Sorge- und Familienarbeit, Gemeinschaftsarbeit/gesellschaftlicher Teilhabe sowie individueller Eigenarbeit geht. Dabei wird davon ausgegangen, dass wir nicht zu wenig Arbeit haben. Der Schein von zu wenig Arbeit verdankt sich der offiziellen Nichtwahrnehmung der meisten notwendigen Tätigkeiten in der Gesellschaft, weil sie keinen Profit bringen.

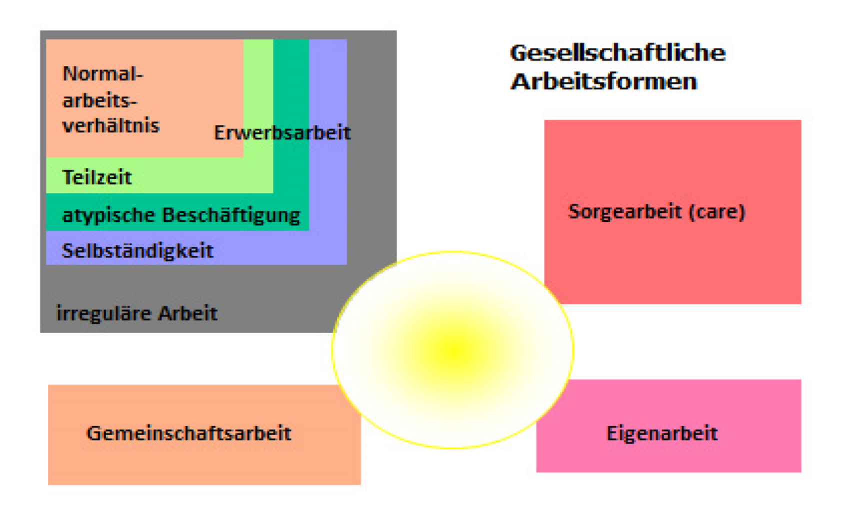


Abbildung 3: Die ganze Arbeit in verschiedenen Arbeitsformen/Gestaltung aller Formen der Arbeit (Quelle: Eigene Darstellung nach: Hans-Böckler Stiftung 2000. Ergebnisse aus dem Verbundprojekt Arbeit und Ökologie.)

Zur ganzen Arbeit gehören zum einen fast alle Arbeiten, die zwischenmenschlich geschehen und die wir als Reproduktionsarbeit zu bezeichnen pflegen. Diese werden meist unentgeltlich und von Frauen getan. Sie betreffen alle Fragen, wie wir miteinander umgehen, mit Kindern, mit Alten, mit Kranken, mit Freunden und geliebten Personen usw. Dazu gehören auch die natürlichen Bedingungen unseres Lebens, kurz, die Fragen der Ökologie, des nachhaltigen Wirtschaftens. Hinzukommen zweitens alle Tätigkeiten, die wir zur Entwicklung unserer menschlichen Fähigkeiten benötigen. Darin ist lebenslanges Lernen ebenso eingeschlossen wie die Entwicklung aller Sinne und der Kultur. Schließlich geht es uns als politische Wesen darum, wie wir unsere Gesellschaft gestalten wollen und müssen (Haug 2011).

Haug zeichnet eine Vision, die die vier bislang ungleich verteilten Bereiche in etwa zu gleichen Teilen in unserem tätigen Leben verteilt und nimmt eine rigorose Verkürzung der Erwerbsarbeit auf vier Stunden vor – dann käme ein etwa 16-stündiger Arbeitstag heraus. Dies aber nur dann, wenn alle Menschen sich in jedem der vier Bereiche betätigen: in der Erwerbsarbeit, in der Sorgearbeit um sich und andere, in der Entfaltung der in ihnen schlummernden Fähigkeiten, im politisch-gesellschaftlichen Engagement. Damit würde jeder Mensch in die Lage versetzt, sein Leben so einzurichten, dass er oder sie je vier Stunden in jedem dieser Bereiche pro Tag verbringt.

Haug formuliert dies nicht als Nahziel, nicht heute und hier durchsetzbar, doch könne es als Kompass dienen für die Bestimmung von Nahzielen in der Politik, als Maßstab für Forderungen und als Basis von Kritik, als konkrete Utopie, die alle Menschen einbezieht. Auch Niko Paech formuliert in seiner Vision der Postwachstumsgesellschaft eine Erwerbsarbeitszeit von vier Stunden täglich.

Als Schritte zur Umsetzung dieser konkreten Utopie sehe ich drei zentrale Ansatzpunkte.

Der eine ist die Umwertung. Derzeit blickt alles auf den Markt und auf die Arbeit, die als Erwerbsarbeit entlohnt wird. Alles außerhalb dieses Marktes gilt nicht als Arbeit. Es gibt eine Vielzahl von Tätigkeiten, die im Schatten der Erwerbsarbeit stehen, aber eigentlich zentral sind: Tätigkeiten für die Gesellschaft, Arbeit für die Natur. Die entscheidenden Arbeiten passieren aber außerhalb der Märkte. Menschen müssen versorgt werden. Ohne diese Sorgetätigkeiten können Menschen auf dem Markt keine Waren herstellen oder Dienstleistungen anbieten.

Ein zweiter Punkt ist ganz klar die Arbeitszeitverkürzung, die Verkürzung der klassischen Erwerbsarbeit. Wir brauchen mehr Zeit für Lebensprozesse, mehr Zeit für Pflege- und Sorgearbeit, mehr Zeit für die Natur. Zeitwohlstand kann nur durch die Verkürzung der klassischen Erwerbsarbeit erreicht werden. Die Notwendigkeit der Verkürzung der Erwerbsarbeit ist aus dieser Perspektive schlicht die Folge einer integrierten Betrachtung von Erwerbs- und Nicht-Erwerbsarbeit.

Das dritte ist Umverteilung, eine direkte Umverteilung zwischen Männer und Frauen. Wir brauchen einen Austausch, der dafür sorgt, dass sich jeder an den Sorgearbeiten beteiligt. Jeder ist früher oder später von Sorgearbeiten betroffen, also müssen auch Männer endlich Sorgearbeit leisten, die seit Jahrhunderten Frauen zugewiesen ist. Und um das zu tun, braucht es wiederum die Arbeitszeitverkürzung.

Eine Verkürzung der Vollzeitarbeit würde nicht nur mehr Geschlechtergerechtigkeit schaffen, sie würde auch die Perspektive verändern und andere Formen der Arbeit wie Sorgearbeit oder gesellschaftliche Teilhabe gegenüber der Erwerbsarbeit aufwerten. Bislang wird Sorgearbeit vor allem von Frauen geleistet, wird wie selbstverständlich nicht genügend oder gar nicht entlohnt und hat in der Regel entsprechend negative Auswirkungen auf zu erwartende individuelle Rentenansprüche.

Die Vorschläge zur Arbeitszeitverkürzung reichen von Modellen einer Teilzeitgesellschaft mit nicht mehr als 20 Stunden (Paech, Haug) bis hin zur kurzen Vollzeit für alle von 30 Stunden.

Ich schließe mich dem Modell der 30-Stunden-Woche an, wie sie ursprünglich von Helmut Spitzley, einst Professor für Arbeitswissenschaften der Universität Bremen, vorgeschlagen wurde und mittlerweile von etlichen NGOs wie Attac oder der Bremer Arbeitszeitinitiative vertreten wird. Interessanterweise entsprechen 28–30 Wochenstunden ziemlich genau den Arbeitszeitwünschen berufstätiger Eltern.

Die 30- Stunden-Woche ist ein Zwischenziel mit der Chance, politisch durchsetzungsfähig zu und finanzierbar zu werden. Das Ziel aus der Sicht der Nachhaltigkeit ist die Einbeziehung der Reproduktivität in die Arbeits- und Wirtschaftsprozesse und eine weitere Verkürzung der Erwerbsarbeit zugunsten der anderen Formen der Arbeit.

Wie ist eine solche Forderung finanzierbar?
Die Frage der Finanzierung ist wohl eine der größten Herausforderungen bei der Realisierung eines Modells der „kurzen Vollzeit für alle". Neben der Umverteilung zukünftiger Produktivitätszuwächse (Stichwort: Digitalisierungsdividende) bestünde eine Möglichkeit darin, Mittel, die derzeit zur Finanzierung von Arbeitslosigkeit benötigt werden, zumindest teilweise einzubringen. Arbeitslosigkeit geht immer mit einer Belastung der öffentlichen Haushalte einher. Nach Berechnungen des Institutes für Arbeit und Wirtschaft liegen die geschätzten direkten und indirekten Kosten der Arbeitslosigkeit bei 70 Mrd. Euro (Hickel 2008, S. 32). Laut den Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) lagen die fiskalischen Kosten für Arbeitslosigkeit im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2011 etwas höher, bei etwa 74 Milliarden Euro im Jahr. Pro Arbeitslosen schwankten die Kosten in den einzelnen Jahren zwischen 17.100 und 19.200 Euro. Die Bundesagentur für Arbeit trug 2011 mit ca. einem Drittel (knapp 18 Milliarden Euro) den größten Teil der Kosten. Auf den Bund entfielen knapp 14 Milliarden und auf die Kommunen knapp 7 Milliarden Euro. Der Beitrag der Kranken- und Rentenversicherung lag bei etwa 4 bzw. 9 Milliarden Euro (vgl. Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik 2013, 81 ff.). Diese doch recht beträchtlichen Aufwendungen können mit einer Umverteilung der Erwerbsarbeit zu einem großen Teil eingespart werden.

Was den Lohnausgleich betrifft, so schlägt die Bremer Arbeitszeitinitiative vor, einen abgewogenen Lohnausgleich anzudenken, der die unteren Lohngruppen bis zu einem hundertprozentigen Ausgleich entlastet, aber bei den höheren Lohngruppen durchaus eine Mitfinanzierung vorsieht.

5. Gewerkschaften als Schlüsselakteur:innen?

Auch in den Gewerkschaften und bei den Beschäftigten gibt es mittlerweile eine erhöhte Sensibilität für die ökologischen und damit verbundenen sozialen Probleme. Zumindest in ihrem ökologisch sensiblen Spektrum scheint es zunehmend konsensfähig, dass es darum geht, „einen ressourceneffizienten und treibhausgasneutralen Entwicklungspfad zu finden und wirklich auch zu beschreiten, der der wachsenden Weltbevölkerung ein gutes Leben und eine gerechte Verteilung der Wohlstandgewinne ermöglicht", so der IG-Metall-Vizevorsitzende Wolfgang Lemb (vgl. Brand, S. 81). Auch hier ist von „gutem Leben" die Rede, und interessant ist in

diesem Zusammenhang der Begriff der Ökologie der Arbeit. Er umfasst betriebliche, aber auch soziale und naturbedingte Aspekte der Verausgabung und Regeneration des menschlichen Arbeitsvermögens (Lemb, S. 74). Dies schließt Strategien für gute Erwerbsarbeit mit ein, genauso wie die Frage des guten Lebens für alle – und steht im Kontext einer sozial-ökologischen Umbaustrategie.

> „Es lag also nahe, das schon gut ausgearbeitete gewerkschaftliche Konzept 'gute Arbeit' nun in den Kontext einer weiter gefassten sozial-ökologischen Umbaustrategie zu stellen … Gute Arbeit bedeutet also auch sinnvolle, befriedigende Arbeit, die nachhaltige Lebensstile fördert und sich in die Anforderungen sozialer und Naturverträglichkeit einordnet“ (Müller & Pickshaus 2019, S. 16).

Hans Jürgen Urban, Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes der IG Metall, sieht die Aufgabe der Gewerkschaften darin, in die Ökologiedebatte die sozialen und gesellschaftlichen Implikationen ihrer Erfahrungen einzubringen (Urban, S. 329). Aus seiner Sicht sind die Gewerkschaften mit drei Reproduktionskreisläufen konfrontiert, die Nachhaltigkeitskreisläufe werden müssen: die Reproduktion der Arbeitskraft, die Reproduktion der Gesellschaft und die Reproduktion der Natur. Letzteres sei für die Gewerkschaften „Terra incognita“. Dabei markiere das Schnittstellenfeld der drei Reproduktionskreisläufe das Kernterrain gewerkschaftlicher Arbeitsökologiepolitik. Auf der Mikroebene sei es ein Thema des einzelnen Subjekts und damit eine Dimension dessen, was wir aus anerkennungs- und resonanztheoretischer Sicht als das gute oder gelingende Leben bezeichnen (Urban 2018, S. 331). Für ein solches Leben spielt Zeitwohlstand eine zentrale Rolle.

„Die Arbeitszeitfrage ist wieder auf der politischen Agenda“, schreibt Klaus Dörre im Jahrbuch Gute Arbeit (Dörre 2019, S. 83).

Er bezieht sich dabei auf die Tarifverhandlungen der IG Metall im Jahre 2018, wo die Gewerkschaft nach Jahrzehnten des Stillstands in der Arbeitszeitfrage wieder die Forderung nach einer befristeten Verkürzung der Wochenarbeitszeit auf 28 Stunden als Option aufstellte.

Der Tarifabschluss werde nicht nur von Gewerkschaftsmitgliedern als großer Erfolg empfunden – die Frage sei, ob sich dieser Erfolg ausbauen lasse und die Mitglieder weitergehende Forderungen, die Arbeitszeitfrage betreffend, mittragen (Dörre 2019, S. 84).

Ich meine ja – gerade angesichts von Digitalisierung und der Notwendigkeit eines sozial-ökologischen Umbaus ist es eine Chance für gewerkschaftliche Politik. Arbeitszeitverkürzung wäre gerade dann interessant, wenn es gelänge, die frei werdende Arbeitszeit umzuverteilen, das gesellschaftliche Arbeitsvolumen damit gerechter zu verteilen und einer möglichen Reaktion der Unternehmerseite in Gestalt von Arbeitsintensivierung vorzubeugen.

Dann wäre Arbeitszeitverkürzung auch ein Mittel, um den Gegensatz von Sicherung der Arbeitsplätze contra Umweltschutz in den Debatten und Kämpfen um den sozial-ökologischen Strukturwandel zu entschärfen.

Norbert Reuter, Leiter der tarifpolitischen Grundsatzabteilung der ver.di-Bundesverwaltung, spricht ebenfalls von einem Comeback der Arbeitszeitfrage. Die Anerkennung vorhandener Grenzen des Wachstums bei gleichzeitig abnehmendem Nutzen bzw. Sinn einer weiter steigenden Produktion von Gütern erfordere es, die Bedingungen und Inhalte von Wohlstand in einem demokratischen Prozess zu definieren und Wege dorthin zu beschreiben. Die Arbeitszeitfrage komme aus zwei Gründen wieder auf die Agenda: die nach wie vor bestehende hohe Arbeitslosigkeit und die gleichzeitig vorhandenen Wünsche der Beschäftigten nach Entlastung bei der Arbeit (Reuter 2017, S. 231). Schwierigkeiten sieht er in der Umsetzung:

> „Auch wenn eine intelligente Arbeitszeitpolitik sich als Königsweg darstellt, um wirtschaftliche Entwicklung, wachsende Produktivität, ökologische Anforderung und Lebensqualität der Beschäftigten zu versöhnen, setzt sie sich nicht im Selbstlauf durch" (Reuter 2017, S. 235).

Hans-Jürgen Urban betont, dass die Gewerkschaften sich als Schlüsselakteur:innen in allen Reproduktionssphären positionieren und bewähren müssen. Dabei sei es wichtig, neue Allianzen zu bilden – insbesondere mit zivilgesellschaftlichen Akteur:innen.

Sind die Gewerkschaften dafür gut aufgestellt? Sind sie überhaupt noch in der Lage, die sich gegenwärtig vollziehenden Veränderungen von Arbeitswelt und Gesellschaft zu meistern? Können sie wieder zu einer Kraft werden, die über eine bloße Verteidigung mittelbarer sozioökonomischer Interessen von Lohnabhängigen hinaus emanzipatorische Anliegen zu fordern in der Lage ist? (vgl. Dörre 2019, S. 38)

Ein blinder Fleck der Gewerkschaften scheint es zu sein, dass sie Lebens- und Produktionsweise nicht miteinander verzahnen. Oft sind sie zu stark in jenen aktuellen institutionellen Rahmen eingebunden, der ihnen ihre Macht gibt und verbleiben häufig im Modus des Co-Managements. Fragen individueller und gesellschaftlicher Handlungsspielräume werden tendenziell reduziert auf Verhandlungsmacht, Arbeitsbedingungen und Einkommen (vgl. Brand 2019, S. 87 f.).

Es gibt aber eine progressive Richtung innerhalb der Gewerkschaften, die Mitgliederpartizipation ausbaut und ihr politisches Mandat nutzt, um den sozial-ökologischen Umbau zu forcieren (vgl. Dörre 39).

Die Arbeitszeitfrage kann für die Gewerkschaften zu einer gesellschaftlichen Gestaltungschance werden, wenn sie diese als solche erkennen und in ihre tarifpolitischen Auseinandersetzungen integrieren. Ökologische Fragestellung sind für sie oft Neuland, arbeitspolitische hingegen nicht. Ein Engagement in der Arbeitszeitpolitik, das in den Gesamtrahmen der sozial-ökologischen Transformation gestellt wird, birgt die Chance, gesellschaftspolitische Gestaltungsmacht zurückzugewinnen und neue Allianzen mit zivilgesellschaftlichen Akteur:innen zu bilden. Damit könnte es ihnen gelingen, zu wichtigen Akteur:innen im Nachhaltigkeitsdiskurs zu werden und sogar zu Protagonisten zu avancieren.

Doch auch der Staat als politischer Akteur soll hier nicht unerwähnt bleiben. Arbeitszeitfragen werden nicht nur über Tarifpolitik geregelt, sondern auch über das

Arbeitszeitgesetz. Von SPD-Seite gab es bereits mehrere Vorstöße im Hinblick auf eine Verkürzung der Wochenarbeitszeit, insbesondere, was die Familienphase angeht.

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass die Politik durchaus handlungsfähig ist und entscheidende Weichenstellungen vornehmen kann. Wichtig ist jetzt, dass wir nach der Krise nicht einfach zum business as usual zurückkehren und die politischen Akteur:innen den Mut haben, neue Wege zu gehen. Klimakrise und sozial-ökologischer Umbau werden uns weiter herausfordern und politische Gestaltungsmacht einfordern!

Literaturverzeichnis

Absenger N., Ahlers E. u. a. (2019). *Arbeitszeiten in Deutschland. Entwicklungstendenzen und Herausforderungen für eine moderne Arbeitszeitpolitik*. WSI Report 19.

Allmendinger J. & Haarbrücker, J. (2017). *Arbeitszeiten und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung der IG Metall 2017*, Berlin: WZB Discussion Paper.

Arbeitsgruppe Alternative Wirtschaftspolitik (2013). *Memorandum 2013. Umverteilen – Alternativen der Wirtschaftspolitik*. Köln: PapyRossa Verlags GmbH.

Biesecker, A. (2008). Kürzer arbeiten – besser für die Umwelt. In B. Zimpelmann & H. Endl (Hrsg.), *Zeit ist Geld* (S. 55–76). Hamburg: VSA.

Biesecker, A. (2017). *Degrowth und Arbeitszeit. Welche Potentiale stecken in einer konsequenten Umverteilung der Arbeitszeit?* Unveröffentlichtes Vortragsmanuskript. Bremen.

Brand, U. (2019). In der Wachstumsfalle. Die Gewerkschaften und der Klimawandel. *Blätter für deutsche und internationale Politik* 7/2019, 79–88.

Deutscher Bundestag (2013). *Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“*. Drucksache 17/13300.

Dörre, K. (2019). Die Gewerkschaften – progressive Akteure einer Nachhaltigkeitsrevolution? *Zeitschrift für sozialistische Politik und Wirtschaft*, spw 4, 38–46.

Dörre, K. (2019). Weniger arbeiten, besser leben, Grundzeit für alle – eine Zukunftsperspektive gewerkschaftlicher Politik. In L. Schröder & H. J. Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit*, Ausgabe 2019, Frankfurt: Bund-Verlag.

Grunwald, A. & Kopfmüller, J. (2006). *Nachhaltigkeit*. Frankfurt: Campus.

Hans-Böckler-Stiftung (2000). *Wege in eine nachhaltige Zukunft. Ergebnisse aus dem Verbundprojekt Arbeit und Ökologie*. Düsseldorf.

Haug, F. (2011). *Blog Postwachstum*. Verfügbar unter https://www.postwachstum.de/die-vier-in-einem-perspektive-eine-utopie-von-frauen-die-eine-utopie-fur-alle-ist-20110828 [07.06.2020].

Hickel, R. (2008). Kürzer arbeiten – besser für die Volkswirtschaft. In B. Zimpelmann & H. Endl (Hrsg.), *Zeit ist Geld* (S. 17–36). Hamburg: VSA.

Holtrup, A. & Spitzley H. (2008). Kürzer arbeiten – besser für alle. In B. Zimpelmann & H. Endl (Hrsg.), *Zeit ist Geld* (S. 111–135). Hamburg: VSA.
Jensen, A. (2011). *Wir steigern das Bruttosozialglück*. Freiburg: Herder.
Lemb, W. (2018). Perspektiven einer nachhaltigen Industriepolitik. In L. Schröder & H. J. Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit*, Ausgabe 2018 (S. 74–84). Frankfurt: Bund-Verlag.
Luks, F. (2002). *Nachhaltigkeit*. Hamburg: Europäische Verlagsanstalt.
Mezzadri, A. (2010). Globalisation, Localisation and the state in the Indian garment industry. *International review of Sociology* 20(3), 491–511.
Müller, N., Pickshaus, K., Reusch, J. u. a. (2018). Ökologie der Arbeit – Impulse für einen nachhaltigen Umbau. In L. Schröder & H. J. Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit*, Ausgabe 2018 (S. 15–34). Frankfurt: Bund-Verlag.
Paech, N. (2012). *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: oekom.
Reuter, N. (2017): Wohlstand heute – das Comeback der Arbeitszeitfrage. In L. Schröder & H. J. Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit*, Ausgabe 2018 (S. 224–236). Frankfurt: Bund-Verlag.
Seifert, H. (2011). Arbeitszeit. Schaffen ohne Grenzen. *Böckler Impuls*, Heft 17.
Schütz, H. (2017). *Koordinaten der Arbeit im Land Bremen. Beschäftigtenbefragung*. Bremen.
Stöger, U., Böhle, F., Huchler, N. u. a. (2015). *Arbeitszeitverkürzung als Voraussetzung für ein neues gesellschaftliches Produktionsmodell. Expertise*. München: ISF München.
Urban, H. J. (2018). Ökologie der Arbeit. Ein offenes Feld gewerkschaftlicher Politik? In L. Schröder & H. J. Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit*, Ausgabe 2018 (S. 329–349). Frankfurt: Bund-Verlag.

Abbildungsverzeichnis

Nachhaltigkeit durch Hochschullehre

Holger Sass

Abstract

Studierende sind die „Individuen“, insbesondere die „Berufstätigen“, hier im Sinne der Beschreibung des Impulspapiers (vgl. Panschar et al. in diesem Band) der Zukunft. Aufgrund ihrer häufig besonders exponierten Positionen in Wirtschaft und Gesellschaft (vgl. Falk, Huyer-May 2011, S. 35 f.) kommt dieser Gruppe daher eine besondere Verantwortung in Bezug auf ihr Handeln generell und damit auch in Bezug auf dessen Nachhaltigkeit zu. Unter anderem aus diesem Grund kann die Lehre an Hochschulen nicht nur im Sinne der Kompetenzvermittlung (vgl. NHG 2007, § 3, Abs. 1), sondern auch im Sinne einer Persönlichkeitsentwicklung (vgl. Rosenstiel & Frey 2012, S. 59 f.) einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltigere Gesellschaft leisten. Wie die Hochschulen diesen Beitrag als staatliche und wissenschaftliche Institutionen bereits erbringen und auch zukünftig erbringen können, wird in diesem Beitrag dargestellt.

Students are the “individuals”, especially the “professionals”, here in the sense of the description of the impulse paper (cf. Panschar et al. in this anthology) of the future. Because of their often particularly exposed positions in business and society (cf. Falk, Huyer-May 2011, p. 35–36), this group therefore has a special responsibility with regard to its actions in general and thus also with regard to sustainability. This is one of the reasons why teaching at universities can make a significant contribution to a more sustainable society not only in terms of providing competences (cf. NHG 2007, § 3, sect. 1), but also in terms of personal development (cf. Rosenstiel & Frey 2012, p. 59–60). This article shows how universities as state and scientific institutions are already making this contribution and can continue to do so in the future.

Schlagworte: Hochschullehre, Handlungskompetenz, Haltung

1 Einleitung

In meiner Funktion als Professor für Wirtschaftsingenieurwesen und Dekan des interdisziplinär ausgerichteten Fachbereiches Management, Information, Technologie der Jade Hochschule Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth konnte ich an den Diskursarenen auf der Mikroebene des Projektes Zukunftsdiskurse teilnehmen.

Die Zuordnung zur Mikroebene entsprach dabei meinem Kompetenz- und Erfahrungshintergrund. Dessen ungeachtet haben die Beiträge und Diskussionen in

dieser Ebene häufig Auswirkungen auf die Meso- und Makroebene. Insofern gehe ich auch in meinem Beitrag auf die Aspekte aller drei Ebenen ein, ohne dies im Weiteren explizit zu unterscheiden.

Meine zentrale These ist, dass Hochschulen als Teil der staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen einen wesentlichen Beitrag für das nachhaltige Handeln künftiger Generationen von Individuen und dabei insbesondere von Berufstätigen leisten. Dabei schließe ich die privaten Hochschulen ausdrücklich mit ein, auch wenn diese in den Ergebnissen des Projekts nicht explizit genannt sind und ich selbst hier als Vertreter einer Körperschaft des öffentlichen Rechts schreibe. Insofern handle ich hier in meiner Rolle als Hochschullehrer und damit Angehöriger der Gruppe der Berufstätigen im Sinne der verschiedenen Rollen des Individuums (vgl. Panschar et al. in diesem Band).

2 Studierende in ihrer Rolle als Individuen

Das im Rahmen des Projektes entstandene Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung (vgl. Panschar et al. in diesem Band) unterscheidet zwischen verschiedenen Akteur:innen, wobei eine wesentliche Gruppe die Individuen sind. Bei diesen wiederum wird nach verschiedenen Rollen differenziert. Die heutigen Studierenden nehmen alle Rollen ein, werden aber an den Hochschulen vor allem auf ihre Tätigkeit als zukünftige Berufstätige vorbereitet:

> „… die Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung voraussetzen, …“ (NHG § 3, Abs. 1).

Nach ihrem Studium übernehmen sie häufig Aufgaben als Führungskräfte und befinden sich damit an besonders exponierten Positionen sowohl in der Wirtschaft als auch im öffentlichen Dienst (vgl. Falk & Huyer-May 2011, S. 35 f.). An diesen Stellen kommt ihnen eine entsprechende Bedeutung für die zukünftige Gestaltung der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens zu. Wie bereits durch das Modell beschrieben, ist das möglichst konsistente und widerspruchsfreie Handeln der Individuen einerseits wünschenswert und andererseits motivierend. Diesem Gedanken folgend, wird die Vermittlung von Inhalten zur Nachhaltigkeit und zu deren Bedeutung einen entscheidenden Einfluss auf die zukünftige Entwicklung vieler Bereiche hin zu mehr Nachhaltigkeit haben. Bei diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass sich die Effekte heutigen Handelns in der Hochschullehre erst in Jahren bzw. Jahrzehnten zeigen werden (vgl. Falk & Huyer-May 2011, S. 7). Trotz aller Dringlichkeit ist der Einfluss der Hochschulen auf die Studierenden daher vor allem als entsprechend langfristig wirkend zu verstehen.

3 Gesellschaftliche Trends

Anhand einiger Beispiele möchte ich aufzeigen, dass es bereits einige positive Veränderungsprozesse im Verlauf der letzten Jahrzehnte gegeben hat. Damit soll keinesfalls der Eindruck erweckt werden, dass schon genug getan worden sei oder dass es nicht noch erhebliche Herausforderungen in Gegenwart und Zukunft gäbe. Die Beispiele sollen vielmehr den Prozess und Wirkmechanismus verdeutlichen und sind als Ermutigung für die Einleitung künftiger Veränderungsprozesse zu verstehen.

Im Jahr 1995, dem Geburtsjahr zahlreicher heutiger Studierender, sollte die Ölplattform *Brent Spar* in der Nordsee versenkt werden. Dies wurde damals durch eine öffentlichkeitswirksame Protestaktion von Greenpeace verhindert (vgl. Greenpeace 2005, S. 4). Seit 1998 gibt es ein generelles Verbot zur Versenkung von Ölplattformen (vgl. OSPAR 1998). Heute erscheint ein solcher Umgang mit der Umwelt in Europa großen Teilen der heranwachsenden Generation völlig inakzeptabel – jedenfalls ist dies die Reaktion, die ich bei den Studierenden wahrnehme, wenn ich ihnen von diesem Beispiel berichte.

Ein Jahr zuvor, 1994, wurde die erste Fassung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zur Umsetzung von Europäischen Richtlinien verabschiedet (vgl. KrW-/Abfg 1994). Bis dahin waren der Abtransport und die Behandlung nicht mehr benötigter Materialien im Wesentlichen durch die Unterbringung auf Deponien, die Verklappung auf See oder die Verbrennung gekennzeichnet. Erst mit der Einführung entsprechender gesetzlicher Regelungen wurden Mechanismen zur Trennung von Wertstoffen und zu einer differenzierten weiteren Verarbeitung, beispielsweise zu recycelten Kunststoffprodukten, entwickelt und vor allem auch eingeführt (vgl. Kalweit, Paul, Peters u. a. 2006, S. 73).

Auf dem Weg hin zu einem deutlich verringerten Energieverbrauch, einer der wesentlichsten Voraussetzungen zum Erreichen der Ziele zur Verringerung des CO_2-Ausstoßes, gibt es seit 1998 eine Kennzeichnungspflicht für Elektrogeräte und seit 2004 auch für Kraftfahrzeuge zu deren Energieverbrauch (vgl. UBA 2019).

Die Lösungsansätze in allen genannten Beispielen sind mit Blick auf die zu lösenden Problemstellungen vermutlich inhaltlich nicht weitreichend genug und kamen zeitlich sicherlich immer spät. Ungeachtet dessen haben jedoch sowohl die öffentliche Meinungsbildung als auch wissenschaftliche Erkenntnisse und darauf basierendes Handeln zu diesen Veränderungen geführt. Immer gab es verantwortliche Personen, Berufstätige, die an der Erarbeitung dieser Lösungen mitwirkten. Alle Lösungen stellen Kompromisse zwischen einer idealen Lösung zur Erhaltung unserer Umwelt einerseits und des wirtschaftlich Machbaren andererseits dar, die ausgehandelt und gestaltet werden müssen. Auch wenn die Regelungen häufig mit prägnanten Überschriften verbunden sind, ist zu deren Entwicklung und Umsetzung im Detail erhebliches Wissen vieler Disziplinen (Ingenieur-, Wirtschafts-, Rechtswissenschaften etc.) erforderlich, das zu großen Teilen im Rahmen der Hochschullehre vermittelt wird.

Alle genannten Beispiele zeigen jedoch auch, dass ohne eine staatliche Setzung von Rahmenbedingungen – dies können sowohl Anreize sein als auch Verbote – kaum eine Verhaltensänderung bei Individuen und Unternehmen erreicht werden kann. Dabei halte ich es für notwendig, derartige Regelungen immer so zu gestalten, dass diese für alle Marktteilnehmer:innen gelten und damit faire Rahmenbedingungen gesetzt werden.

4 Handlungsmöglichkeiten der Hochschulen

Hochschulen haben zwei grundsätzliche Möglichkeiten, Beiträge zum Thema Nachhaltigkeit zu leisten: einerseits über die Forschung und andererseits über die Lehre. Der umfangreiche und sehr wichtige Bereich der Forschung soll in diesem Beitrag nicht behandelt werden.

Stattdessen möchte ich auf den Bereich der Lehre eingehen, und dabei sollen zwei Aspekte voneinander unterschieden werden: das Angebot von Lehrveranstaltungen und die Studiengänge. Die Entwicklung entsprechender Angebote liegt aufgrund der Selbstverwaltung im Wesentlichen in der Autonomie der Hochschulen (vgl. NHG 2007, § 37, Abs. 1). Dennoch kann die Politik hier über das zuständige Ministerium und Zielvereinbarungen mit den Hochschulen eine staatliche Verantwortung übernehmen (vgl. NHG 2007, § 1). Ungeachtet dieser rechtlichen Rahmenbedingungen wird die Einführung neuer Themen in der Lehre entweder durch eine entsprechende Nachfrage des Arbeitsmarktes oder durch die Überzeugung der Präsidiumsmitglieder bzw. der Hochschullehrenden in Bezug auf die Bedeutung eines Themas angetrieben. Dabei spielt die im Grundgesetz verankerte Freiheit von Lehre und Forschung (vgl. GG 2019, Art. 5, Abs. 3), die gleichzeitig auch eine Verpflichtung darstellt, eine wichtige Rolle. Aus diesen Zusammenhängen wird deutlich, wie wichtig die Überzeugung der handelnden Personen an den Hochschulen ist.

Zeitlich parallel zu den oben beschriebenen gesellschaftlichen Trends wurden in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Studiengänge zum Thema Umwelt und Umweltschutz eingerichtet, und in den letzten Jahren wurde diese Entwicklung durch das Angebot zahlreicher Studiengänge zum Thema Nachhaltigkeit an den Hochschulen ergänzt (vgl. Stiftung für Hochschulzulassung 2020).

Doch auch ohne die Einrichtung eines explizit mit der Bezeichnung „Nachhaltigkeit“ versehenen Studiengangs können entsprechende Themen durch einzelne Lehrveranstaltungen vermittelt werden. Darüber hinaus kann das Thema Nachhaltigkeit auch durch die Einrichtung entsprechender Professuren unterstützt werden.

Neben der inhaltlichen Ausrichtung soll nun der oben angesprochene zweite Aspekt betrachtet werden. In der Hochschuldidaktik wird über das Lehren der Inhalte hinaus heute besonderer Wert auf den Erwerb von Kompetenzen gelegt. Diese sollen dazu dienen, den Studierenden Fähigkeiten zur lösungsorientierten Handlung in konkreten Situationen zu vermitteln (vgl. Elsholz 2019, S. 12). Gerade für diesen handlungsorientierten Lernprozess ist neben dem Methoden- und Fachwissen

auch die Vermittlung einer „Haltung“ (vgl. Reiss, Prenzel & Seidel 2012, S. 200) im Sinne einer Persönlichkeitsentwicklung wichtig (vgl. Wissenschaftsrat 2015, S. 7). Diese Persönlichkeitsentwicklung muss selbstverständlich auf der freiheitlich-demokratischen Grundordnung (vgl. Andersen & Woyke 2013) basieren, sollte an langfristigen Werten orientiert sein und eine kritische Sichtweise und Haltung fördern. Diese Entwicklung kann, nicht nur nach meinem Verständnis, durch Orientierung an entsprechenden Vorbildern und insbesondere durch das eigene integre und authentische Verhalten der Lehrenden unterstützt werden.

5 Beispiele konkreter Umsetzungen

Wie bereits beschrieben, haben zahlreiche Hochschulen z. B. durch Einrichtung entsprechend bezeichneter Studiengängen Beiträge zur Erhöhung des Wissens und der Handlungskompetenzen bezüglich der Nachhaltigkeit geleistet. Hier sollen konkrete Beispiele aus der eigenen Lehre und Hochschule vorgestellt werden. Damit wird gezeigt, wie auch ohne die Einrichtung eines eigenen Studiengangs das Thema Nachhaltigkeit an vielen Stellen Einzug in die Lehre halten kann.

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden Studierende auf ihre spätere Tätigkeit, die oft Querschnittsfunktionen umfasst, vorbereitet. Wirtschaftsingenieur:innen sind als Know-how-Träger für Technik und Wirtschaft dabei häufig mit Tätigkeiten betraut, die mittelbaren oder unmittelbaren Einfluss auf Unternehmensentscheidungen haben (vgl. VWI 2019, S. 17).

In einem der dabei bereits interdisziplinär angelegten Fächer, der Logistik, wird zu Beginn der Lehrveranstaltung u. a. auf die ursprüngliche Definition der Nachhaltigkeit von Hanns von Carlowitz eingegangen:

> „… die Menge der abgeholzten Stämme darf den Umfang der nachwachsenden Bäume nicht überschreiten …” (zit. nach Grober 2010, S. 116)

Durch eine intensive Diskussion dieser Aussage und ihrer grundsätzlichen Bedeutung für eine langfristig wirtschaftlich erfolgreiche Handlungsweise wird zu Beginn der Lehrveranstaltung ein Ankerpunkt gesetzt, auf den im weiteren Verlauf immer wieder Bezug genommen wird. In den meisten Bereichen der Logistik geht es um Auswahlentscheidungen, bei denen unterschiedliche Kriterien zu berücksichtigen sind. An diesen Stellen wird versucht, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass es gute Gründe für die Einbeziehung von Kriterien gibt, die Aspekte des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit berücksichtigen, um die Wirtschaftlichkeit langfristig zu sichern (vgl. Bretzke & Barkawi 2012, S. 57).

Die beschriebene Vorgehensweise ist kein Einzelfall. Dies zeigen die nachfolgend beispielhaft genannten Lehrprojekte wie z. B. ein Medienprojekt zum Thema Nachhaltigkeit von Frau Prof. Dr. Illg (vgl. Jade Hochschule 2018), eine Bachelorarbeit zur Erweiterung der Wertstromanalyse um ökologische Aspekte, betreut von Prof. Dr. Engel (vgl. Jade Hochschule 2020), ein studentisches Projekt zur Entwick-

lung eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes für Helgoländer Häfen, betreut von Prof. Brauner und Prof. Dr. Wengelowski (vgl. Jade Hochschule 2019) sowie die Untersuchung des Potentials der Binnenschifffahrt als nachhaltigem Transportträger, betreut von Prof. Dr. von Seck (vgl. Jade Hochschule 2019).

Gerade im Bereich der Logistik hat die Jade Hochschule durch die Einrichtung einer Professur für „Nachhaltige Logistik und Transportmanagement", die mit Dr. Falk von Seck besetzt wurde (vgl. Jade Hochschule 2018), die Bedeutung des Themas unterstrichen.

6 Fazit

Studierende von heute sind die Beschäftigten der Zukunft. Damit diese ihre Handlungen im Sinne der Nachhaltigkeit gestalten können, benötigen sie entsprechendes Wissen, Handlungskompetenzen und eine gut entwickelte Persönlichkeit. Dies alles können Sie durch die Hochschullehre erhalten. Eine wesentliche Bedingung dafür ist die entsprechende Ausrichtung der Hochschullehre auf das Thema Nachhaltigkeit. Aufgrund der Eigenständigkeit der Hochschulen und Hochschullehrenden lässt sich diese Ausrichtung nicht einfach „verordnen" – vielmehr ergibt sie sich aus dem Dialog der Politik mit den handelnden Personen an den Hochschulen. Die zahlreichen Beispiele bereits entstandener Studiengänge, entsprechender Professuren, Lehrveranstaltungen und Lehrprojekte zeigen, dass die Selbstverwaltung der Hochschulen diesbezüglich funktioniert. Dennoch sollte die Politik, um ihrer im Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung nach Panschar et al. beschriebenen Verantwortung zur Gestaltung entsprechender Curricula nachzukommen, die gegebenen Möglichkeiten zur Stärkung des Themas, auch in bestehenden Studiengängen, nutzen. Dazu ist beispielsweise das Setzen von Anreizen durch die Schaffung zusätzlicher Professuren und einer thematisch gebundenen, besseren Ausstattung der Hochschulen ein möglicher Weg.

Insgesamt ist festzustellen, dass sowohl der Prozess der Veränderung des Lehrangebotes an Hochschulen als auch die damit verbundenen Wirkungen auf die Studierenden und deren späteres Handeln als Individuen sehr langfristig angelegt sind. Die Hochschullehre ist daher ein wichtiger, aber kein kurzfristig wirksamer Baustein auf dem Weg hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft.

Literaturverzeichnis

Andersen, U. & Woyke, W. (Hrsg.). (2013). *Handwörterbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland.* 7. Aufl. Heidelberg: Springer VS.

Bretzke, W.-R. & Barkawi, K. (2012). *Nachhaltige Logistik. Antworten auf eine globale Herausforderung.* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer Vieweg.

Elsholz, U. (2019). Hochschulbildung zwischen Fachwissenschaft, Praxisbezug und Persönlichkeitsentwicklung. Folgerungen für die Hochschuldidaktik. In T. Jeneert, G. Reinmann & T. Schmohl (Hrsg.), *Hochschulbildungsforschung. Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik* (S. 7–22). Wiesbaden: Springer VS.

Falk, S. & Huyer-May, B. (2011). *Erfolgreich im Beruf. Bayerische Hochschulabsolventen fünf Jahre nach dem Studium.* Studien zur Hochschulforschung 81. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG) in der Fassung vom 27.09.1994.

Grober, U. (2010). *Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs.* München: Kunstmann.

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der Fassung vom 15.11.2019.

Kalweit, A., Paul, C., Peters, S. u. a. (Hrsg.). (2006). *Handbuch für Technisches Produktdesign. Material und Fertigung Entscheidungsgrundlagen für Designer und Ingenieure.* Berlin, Heidelberg: Springer.

Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) in der Fassung vom 26.02.2007.

OSPAR Commission (1998). *Decision 98/3 on the Disposal of Disused Offshore Installations.*

Panschar et al. (2020). Identifikation und Beschreibung zentraler Akteure, ihrer Aufgaben und Wirkungsmechanismen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung – Ergebnisse transdisziplinärer Diskursarenen. In: Panschar et al. (Hrsg.), *Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften* (S. 19–61). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Reiss, K., Prenzel, M. & Seidel, T. (2012). Ein Modell für die Lehramtsausbildung: Die TUM School of Education. In R. Oerter, D. Frey, H. Mandl u. a. (Hrsg.), *Universitäre Bildung – Fachidiot oder Persönlichkeit* (S. 192–208). München u. Mering: Rainer Hampp Verlag.

Rosentiel, L. & Frey, D. (2012). Universität als Stätte der Bildung und Persönlichkeitsentwicklung. In R. Oerter, D. Frey, H. Mandl u. a. (Hrsg.), *Universitäre Bildung – Fachidiot oder Persönlichkeit* (S. 46–69). München u. Mering: Rainer Hampp Verlag.

Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V. (VWI) (Hrsg.). (2019). *Wirtschaftsingenieurwesen. Hochschulausbildung, Wissenschaft und Praxis.* (15. Aufl.). Berlin: Selbstverlag.

Wissenschaftsrat (Hrsg.). (2015). *Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels.* Drs. 4925–15. Bielefeld.

Internetquellen

Greenpeace (Hrsg.). (2005). *Brent Spar und die Folgen. Zehn Jahre danach*. Verfügbar unter https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/Brent_Spar_und_die_Folgen_1.pdf [22.05.2020].

Jade Hochschule (2018). *Mehr nachhaltige Logistik – Dr. Falk von Seck an die Jade Hochschule berufen*. Verfügbar unter https://jadewelt.jade-hs.de/magazin/mehr-nachhaltige-logistik-dr-falk-von-seck-an-die-jade-hochschule-berufen/ [22.05.2020].

Jade Hochschule (2018). *Studierende setzen sich für nachhaltigeren Konsum ein*. Verfügbar unter https://jadewelt.jade-hs.de/magazin/12/studierende-setzen-sich-fuer-nachhaltigeren-konsum-ein/ [22.05.2020].

Jade Hochschule (2019). *Studierende entwickeln nachhaltiges Nutzungskonzept für Helgoländer Häfen*. Verfügbar unter https://jadewelt.jade-hs.de/magazin/studierende-entwickeln-nachhaltiges-nutzungskonzept-fuer-helgolaender-haefen/ [22.05.2020].

Jade Hochschule (2019). *Binnenschifffahrt kann Transportketten grüner gestalten*. Verfügbar unter https://jadewelt.jade-hs.de/magazin/binnenschifffahrt-kann-transportketten-gruener-gestalten/ [22.05.2020].

Jade Hochschule (2020). *Verschwendung im Produktionsprozess vermeiden*. Verfügbar unter https://jadewelt.jade-hs.de/magazin/verschwendung-im-produktionsprozess-vermeiden/ [22.05.2020].

Stiftung für Hochschulzulassung (Hrsg.). (2020). *Ihre Suche: Nachhaltigkeit*. Verfügbar unter https://studienwahl.de/search?q=Nachhaltigkeit [22.05.2020].

Umweltbundesamt (UBA) (2019). *Energieverbrauchskennzeichnung*. Verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energieverbrauchskennzeichnung [22.05.2020].

Nachhaltiges Wirtschaften braucht nachhaltige (betriebliche) Lernorte

Christian Melzig (BIBB), Heiko Weber (f-bb)

Abstract

Nachhaltiges Wirtschaften kann nicht einfach von der Unternehmensleitung verordnet oder politisch vorgegeben werden – es will gelernt sein. Nachhaltigkeitsorientierte Kompetenzentwicklung der Mitarbeitenden ist daher ein zentraler Faktor und wird im besten Fall mit der Organisationsentwicklung hin zu einem nachhaltigen Lernort verzahnt. Der Begriff des Lernorts kann auf berufliche Bildung bezogen vielfältig verstanden werden, vom ganzen Ausbildungsbetrieb über eine Lehrwerkstatt bis hin zur individualen Perspektive, nach der jede Gelegenheit, in der Lernen angeregt wird, ein Lernort sei, z. B. auch der Kundenschalter oder der Schreibtisch. Diese Ebenen von Lernorten eröffnen vielfältige Möglichkeiten, Unternehmen oder Organisationen zu nachhaltige(re)n Lernorten weiterzuentwickeln. Ziel ist, dass Lernende verantwortlich im Sinne der Nachhaltigkeit denken und handeln können, was natürlich auch dazu passende Handlungsspielräume voraussetzt. Der vorliegende Beitrag stellt dazu Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Förderschwerpunkts der Modellversuche zur „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ (BBNE) vor, dessen Förderlinie II zur „Gestaltung nachhaltiger Lernorte“ vom Forschungsinstitut betriebliche Bildung (f-bb) wissenschaftlich begleitet wurde. Die Ergebnisse zum nachhaltigen Lernort sowie zu Indikatoren, mit denen solche Lernorte beschreibbar und gestaltbar werden, basieren auf den Arbeiten der wissenschaftlichen Begleitung und werden hier zusammenfassend dargestellt. Detaillierte Darstellungen sind in den originären Beiträgen von Hantsch, Feichtenbeiner und Weber (im Druck) sowie Feichtenbeiner, Hantsch, Weber, Goldmann und Wittberg (im Druck) nachzulesen.

Sustainable management cannot simply be ordered by management or politically prescribed - it must be learnt. Sustainability-oriented competence development of employees is therefore a central factor and is, in the best case, associated with organisational development towards a sustainable learning environment. The term “learning location” can be understood in many ways in relation to vocational training, from the entire company to a training workshop to an individual perspective, according to which every opportunity for learning is a learning location, e. g. also the customer counter or the desk in an office. These levels of learning locations open up a wide range of possibilities for developing companies or organisations into sustainable

learning locations. The aim is that learners are able to think and act responsibly in the sense of sustainability, which of course also requires appropriate scope for action. This article presents the results and findings from the pilot projects and scientific monitoring on "Vocational Education and Training for Sustainable Development" (BBNE) which were funded by the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB) with funding of the Federal Ministry of Education and Research (BMBF). The results on sustainable learning locations and indicators, that can be used to describe and design those, are based on the work of the scientific monitoring by the Research Institute for In-company Training (f-bb). Detailed descriptions can be found in the original contributions by Hantsch, Feichtenbeiner & Weber (in print) and Feichtenbeiner, Hantsch, Weber, Goldmann and Wittberg (in print).

Schlagworte: Lernort, Nachhaltigkeit, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), Ausbildung, Weiterbildung

1 Was nachhaltiges Wirtschaften mit Lernorten zu tun hat

Wie von Panschar et al. (2020) in ihrem Beitrag zu den Ergebnissen von „Zukunftsdiskurse: Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung" zu lesen ist, heißt es:

> „Den Unternehmen wird bei der Bildung eine ganz entscheidende Rolle zugewiesen, weil sie als die stärksten Akteure einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung angesehen werden. Sie werden zu einem zentralen Lernort und müssen entsprechende Bildungsangebote für das Individuum in all seinen Rollen zur Verfügung stellen."

Hier wird eine zentrale Verbindung von nachhaltigem Wirtschaften mit dem betrieblichen Lernort deutlich, den ein Unternehmen im Rahmen der Aus- und Weiterbildung darstellt. Denn der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) kommt eine Schlüsselrolle zu, wenn es darum geht, eine „Transformation" hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zu gestalten. Die Arbeitswelt gilt als kritischer Ort, in dem sich entscheidende Innovationen vollziehen, die sich wiederum auf die Gesellschaft auswirken. So wird beispielsweise die Energiewende maßgeblich durch berufliche Facharbeit realisiert (vgl. Hemkes, Kuhlmeier & Vollmer 2013, S. 28). Aber auch Handelsunternehmen oder Betriebe im Lebensmittelhandwerk können Einfluss auf die Entscheidungen und Gewohnheiten der Verbraucher:innen nehmen. Möglichkeiten zur nachhaltige(re)n Gestaltung ergeben sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Produktion über den Transport bis hin zur Interaktion mit den Kunden am „point of sale" (Melzig & Schütt-Sayed, im Druck). Ziel der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung muss es daher sein,

> „[...] Kompetenzen zu fördern, mit denen die Arbeits- und Lebenswelt im Sinne der Nachhaltigkeit gestaltet werden können. Dabei gilt es, das berufliche Handeln an seinen

> intra- und intergenerativen Wirkungen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen orientieren zu können“ (Hemkes 2014, S. 225).

Dazu zählt auch, Werte und Zielkonflikte einzubeziehen. Denn eine Berufsbildung, die auf die Befähigung zu nachhaltigem Denken und Handeln abzielt, sollte nicht nur isoliert Fachinhalte aufgreifen, wie etwa das Lernen von Bio- und Nachhaltigkeitssiegeln im Rahmen der Warenkunde. Regionale und saisonale Bio-Lebensmittel könnten Auszubildende auch verkaufen, ohne sich ihrer Bedeutung für den Klimaschutz bewusst zu sein. BBNE ist damit immer auch Bewusstseinsbildung (Kuhlmeier et al. 2017).

Doch was nützt es, Auszubildende für nachhaltiges Wirtschaften zu begeistern und ihnen nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzen zu vermitteln, wenn im Ausbildungsbetrieb doch nur „business as usual“ herrscht? Der Satz „Das haben wir immer so gemacht“ ist auch im Kontext der Berufsbildung einer der größten Widersacher nachhaltiger Entwicklung. Das ausbildende Unternehmen muss somit nicht nur geeignete Lerngelegenheiten bieten, sondern auch Handlungsspielräume. Im diesen Sinne kann es zu einem nachhaltig(er)en Lernort werden, im dem die Nachhaltigkeit authentischer Teil der Unternehmenskultur ist und damit auf allen Ebenen zu nachhaltigem Wirtschaften beiträgt.

Involvierte und partizipierende Mitarbeitende sind somit eine Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaften. Eine ausschließliche Top-down-Steuerung durch die Unternehmensleitung reicht dabei jedoch nicht aus. Eine ganzheitliche und langfristige Verankerung von Nachhaltigkeit im Unternehmen kann ohne die Unterstützung aller Mitarbeitenden nur auf einer oberflächlichen Ebene verbleiben (vgl. Bieker & Dyllick 2006, S. 98). Aus diesem Grund bedarf es weiterhin hierarchieübergreifender Austausch- und Lernprozesse innerhalb des Unternehmens. Neben der Kompetenzentwicklung der Mitarbeitenden stehen damit bei der Gestaltung nachhaltiger Lernorte auch Aspekte der Organisationsentwicklung eine Rolle.

Hierzu werden im Folgenden zwei wesentliche Fragen beantwortet: Was eigentlich ist ein nachhaltiger Lernort? Und wie genau kann dieser beschrieben und damit auch gestaltet werden?

2 Ein Modell zur Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte[1]

Im Prozess der Modellentwicklung wurde deutlich, dass es den *einen* nachhaltigen Lernort nicht gibt: (1) Nachhaltige Entwicklung beschreibt einen Transformationsprozess. Die Auslegung des „nachhaltigen Lernorts“ als statische Erscheinung ist daher wenig zielführend, beschreibt diese doch ein Ergebnis und nicht die nötigen Such- und Gestaltungsprozesse. (2) Die Vielfalt der institutionellen Lernorte, die in

1 Die folgenden Ausführungen stammen originär aus Hantsch, Feichtenbeiner & Weber (im Druck) und bilden Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Förderlinie II im Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019 ab.

der beruflichen Bildung zusammenwirken, verdeutlicht, dass ein für alle Lernorte einheitliches Modell nicht zielführend ist. Schließlich verfolgen Betriebe im Gegensatz zu (Berufs-)Schulen und Bildungseinrichtungen primär wirtschaftliche Zwecke. Bildung, Lernen und Kompetenzentwicklung stellen häufig nicht deren originäre Handlungsfelder dar, sondern sind eher begleitende Unterstützungsprozesse.

Um die vielfältigen Gestaltungsansätze, Erkenntnisse und Erfahrungen der BBNE-Modellversuche abbilden zu können, hat die wissenschaftliche Begleitung einen Orientierungsrahmen in Form eines Strukturmodells entwickelt, um Anregungen zur Gestaltung betrieblicher Rahmenbedingungen aufzuzeigen. Mithilfe der Modellversuche wurden dafür wesentliche Gestaltungsfelder identifiziert. Der Begriff „Lernort" wird dabei in drei Ebenen differenziert: Unter „Meta-Lernort" wird die Institution des Betriebes verstanden, in dem Lernen stattfindet. Weitere Meta-Lernorte können demnach Berufsschulen oder ÜBS sein. Innerhalb verschiedener Meta-Lernorte können wiederum mehrere Lernorte identifiziert werden, die als Lernumgebungen bezeichnet werden. Die dritte Ebene ist die Lehr-/Lernsituationen, in der letztlich das Lernen selbst im Mittelpunkt steht.

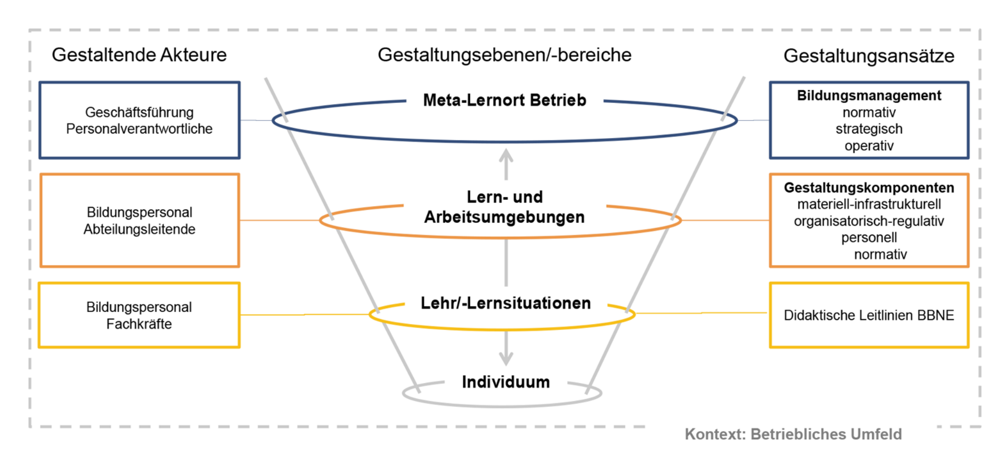


Abbildung 1: Modell zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte (Quelle: Hantsch, Feichtenbeiner & Weber [im Druck])

Angelehnt an das Modell zum Umweltsystem der beruflichen Bildung (vgl. Kell 1995, S. 375) ist auch das hier beschriebene Lernort-Modell nicht linear, sondern systemisch in Form von konzentrischen Kreisen aufgebaut. Es folgt somit der ökologischen Entwicklungstheorie (vgl. Bronfenbrenner 1981) und einem systemisch-konstruktivistischen Bildungsverständnis. Für die Gestaltung von nachhaltigen Lernorten steht die subjektgebundene Erfolgsbedingung für die Verankerung von Nachhaltigkeit im Unternehmen im Mittelpunkt. Das bedeutet, dass die Bildung als individueller Entwicklungsprozess in der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner sozialen und natürlichen Umwelt maßgeblich den Erfolg einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung bestimmt (vgl. Siebenhüner et al. 2006, S. 319). Folgerichtig steht das Individuum im Mittelpunkt des Modells. Um dieses angeordnet

sind die Lehr-/Lernsituationen, die sich in informellen sowie formalen Lernsettings ausdrücken und sich an den betrieblichen Handlungssituationen ausrichten. Daran schließen die Lernumgebungen an, die durch physische und nicht-physische Komponenten definiert werden und individuelles sowie kollaboratives Lernen ermöglichen. Auf oberster Ebene schließlich wird der Meta-Lernort als normativ-strategischer Ermöglichungsrahmen für Lernen im Betrieb abgebildet. Er wird durch Aspekte wie Kultur, Strategie und Strukturen definiert. Des Weiteren ist ein nachhaltiger Lernort im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen zu betrachten.

Aus den dargelegten Ausführungen ergeben sich zwei Ziele für einen nachhaltigen Lernort, die an dieser Stelle als erste Orientierung verstanden werden sollen:

1. Ein nachhaltiger Lernort strebt eine inklusive, nach Qualitätskriterien geleitete Berufsbildung sowie lebensbegleitendes Lernen an und trägt somit zur Erreichung des vierten Sustainable Development Goals (SDG 4) der Vereinten Nationen bei.
2. Ein nachhaltiger Lernort ermöglicht eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung und fördert somit die Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Handlungskompetenzen von Auszubildenden, Mitarbeitenden und Führungskräften.

In den folgenden Kapiteln werden die drei Gestaltungsebenen des Lernort-Modells näher beschrieben.

2.1 Meta-Lernort Betrieb

Organisationen wie Betriebe, Schulen oder Bildungseinrichtungen sind geprägt durch regelhafte Handlungsmuster, Führungs- und Lernkulturen sowie rechtliche Normen, die die internen organisatorischen Abläufe der Institutionen bestimmen und sich letztlich auch auf das Lernen im Lernort Betrieb auswirken. Lernen kann durch das betriebliche Lernklima und durch die allgemeinen arbeits- und lernorganisatorischen Bedingungen begünstigt, aber auch gehemmt werden (vgl. Arnold & Münch 1996, S. 42). In den BBNE-Modellversuchen hat sich gezeigt, dass speziell die Unternehmensleitung nicht nur von Nachhaltigkeit überzeugt, sondern auch bereit sein muss, Veränderungen entsprechend einer nachhaltigen Entwicklung anzustoßen bzw. zu unterstützen. Für die erfolgreiche Gestaltung einer nachhaltigkeitsorientierten Unternehmensentwicklung sollten die Unternehmensleitung organisationales und individuelles Lernen ermöglichen und legitimieren, wodurch diese einen wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung innerbetrieblichen Lernens nimmt (vgl. Rebmann & Slopinski 2018, S. 85). In den Modellversuchen wurden über vielfältige Wege Veränderungen innerhalb der Ebene des Meta-Lernortes initiiert, z. B. bzgl. Unternehmenswerten, Beteiligungsstrukturen oder der Unternehmenskultur, wofür Visionen, Leitbilder oder Strategien entwickelt und implementiert wurden. Der Meta-Lernort wird somit über eine normative, strategische und operative Ebene konkretisiert.

Die in der normativen Ebene implizierte Notwendigkeit der Vermittlung von Sinn und Identität an die Mitarbeitenden des Unternehmens führt zur Wertfrage unternehmerischen Handelns. Diese sinnstiftende Funktion findet ihren Ausdruck

zum einen in der Orientierung von Lern- und Qualifikationszielen an Werten und Normen der Unternehmenskultur (Dehnbostel 2012, S. 9), zum anderen in der Lernkultur der Unternehmung selbst. Lernkultur drückt sich dabei im Stellenwert von Lernen im Unternehmen aus (vgl. Sonntag et al. 2004, S. 107). Um diese mit Leben zu füllen, wurden in den Modellversuchen gemeinsam mit Unternehmen, die in den Projekten als Praxispartner agierten, z. B. Zukunfts- und Nachhaltigkeitsleitbilder sowie speziell auf die Ausbildung ausgerichtete Ausbildungsleitbildern entwickelt. Im Modellversuch InnoNE entwickelten die Praxispartner aus den beteiligten KMU beispielsweise eigene Unternehmensvisionen und definierten darauf aufbauend Qualifikations- und Kompetenzziele von Lernenden (vgl. Gebhardt et al., im Druck).

Die strategische Ebene definiert den strategisch-organisatorischen Rahmen, der Lernen im Betrieb und die Beteiligung der Mitarbeitenden am nachhaltigen Unternehmenswandel ermöglicht und unterstützt (vgl. Sonntag et al. 2004, S. 107). Im Mittelpunkt steht dabei die langfristige Festlegung von Bildungs- und Qualifikationszielen durch die Geschäftsführung oder andere leitende Funktionsträger:innen, z. B. Abteilungsleitende, Personalverantwortliche etc. (vgl. Dehnbostel 2012, S. 8). Durch die Übersetzung der normativen Ansprüche in Strategien und Strukturen wird ein Handlungsrahmen geschaffen, in dem sich einzelne konkrete Handlungen im Unternehmen vollziehen können. Im Modellversuch InnoNE zeigt sich eine strategische Verankerung u. a. in der Implementation von Innovationsteams in KMU. Beschäftigte unterschiedlicher Funktionsbereiche und Hierarchieebenen, von der Geschäftsleitung bis hin zu Auszubildenden, erhielten den Raum und die Möglichkeit, nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprojekte zu planen, umzusetzen und zu evaluieren (vgl. Gebhardt et al., im Druck).

Die operative Ebene übernimmt eine lenkende, realisierende Funktion (vgl. Diesner 2008, S. 44). Dabei geht es um die Erarbeitung und Umsetzung von Zielen und Maßnahmen für den Funktionsbereich der innerbetrieblichen Bildung. Im Mittelpunkt steht das Initiieren, Planen, Gestalten, Anbieten, Durchführen und Auswerten von Lernmöglichkeiten und die Gestaltung lernförderlicher Bedingungen im Betrieb (vgl. u. a. Sonntag et al. 2004, S. 107). Verschiedene Aktivitäten der Modellversuche lassen sich dieser Ebene zuordnen. So wurde es den verschiedenen Zielgruppen der Modellversuch ermöglicht, selbstständig Projekte umzusetzen, neue Lernumgebungen zu erschließen oder unterschiedliche Innovationsprojekte zu verschiedenen Aspekten der Nachhaltigkeit zu realisieren (vgl. Gebhardt et al., im Druck).

2.2 Lern- und Arbeitsumgebung

Lernumgebungen werden im Lernort-Modell als „Räumlichkeiten“ verstanden, in denen durch pädagogisches Handeln formales Lernen ermöglicht und informelles Lernen angeregt wird (vgl. u. a. Fell 2015, S. 42). In Betrieben kann potenziell jede Arbeitsumgebung als Lernumgebung genutzt werden, weshalb der Begriff der Lernumgebung immer auch Arbeitsumgebungen miteinschließt (ebd.). Dabei steht vor allem die komplexe Wechselbeziehung zwischen der räumlichen Umwelt und dem

subjektiven Erleben der Lernenden im Mittelpunkt. Nach Krauss (2015, S. 49) wird ein Ort dann zum Lernort, wenn die Konstellation von Wissensträger, Infrastruktur, Atmosphäre und Ko-Präsenz für eine bestimmte Person und einen konkreten Lerngegenstand zu einem gegebenen Zeitpunkt passend ist.

Diese theoretischen Überlegungen lassen sich in allen Modellversuchen wiederfinden. In der praktischen Arbeit zwischen Praxis- und Wissenschaftspartnern stachen diesbezüglich z. B. die Unternehmensbesichtigungen heraus, die Teil der meisten Modellversuche waren. Im Modellversuch ANLIN wurde beispielsweise sowohl innerhalb als auch außerhalb des Betriebes nach Umgebungen gesucht, in denen ein inhaltlicher Nachhaltigkeitsbezug hergestellt werden konnte. So wurde u. a. die betriebliche Solaranlage als Lerngegenstand genutzt oder ein außerbetriebliches Wasserwerk, um den Auszubildenden den Wasserkreislauf näherzubringen (vgl. Mertineit et al., im Druck).

Im Modell zum nachhaltigen Lernort werden interne (zentrale/dezentrale) Lernumgebungen wie zum Beispiel Lehrwerkstatt und Lerninsel, externe (Werkstätten in Schulen, Bildungsträgern, regionale Partner usw.) und virtuelle Lernumgebungen unterschieden. Die Lernumgebungen wurden zum Teil aktiv innerhalb der Modellversuche (um-)gestaltet oder gezielt für die Vermittlung von Nachhaltigkeitsinhalten genutzt. Des Weiteren wurden bestimmte organisatorische Veränderungen angestoßen, um Lernen innerhalb dieser Lernumgebung zu ermöglichen. Die diversen Aktivitäten können vier Gestaltungskomponenten zugeordnet werden: organisatorisch-regulativ, materiell-infrastrukturell, sozial und personell.

Die *organisatorisch-regulative* Komponente umfasst die organisatorische Rahmung sowie die Vorschriften und Regeln, die Handeln und Lernen bestimmen. Um Lernen zu begünstigen, können Betriebe Handlungsräume organisieren, in denen soziale Interaktionen und individuelle Selbststeuerung ermöglicht und angeregt werden. Die jeweiligen Arbeits- und Lernumgebungen haben dahingehend unterschiedliche Potenziale. Erschwert wird das Lernen am Arbeitsplatz z. B. dadurch, dass im Arbeitsalltag oft die Zeit fehlt, um nachhaltige Handlungsweisen zu erlernen. Eine Lösung kann darin bestehen, zeitliche Schonräume zu schaffen, in denen Mitarbeitende neues Arbeitshandeln ausprobieren bzw. das eigene berufliche Handeln reflektieren können (vgl. Schlömer 2009, S. 330). Den Mitarbeitenden sollte es zudem ermöglicht werden, die dabei neu gewonnenen Erkenntnisse im täglichen Arbeitshandeln anzuwenden und so auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen (ebd., S. 330). Positive Effekte für das Lernen im Betrieb haben abwechslungsreiche Arbeits- und Lernhandlungen, in denen vollständige Arbeitshandlungen erlernt werden können. Im Modellversuch InnoNE wurden über die Implementation von Innovationsteams Personen unterschiedlichster Unternehmensbereiche zusammengeführt, wodurch individuelles und organisationales Lernen miteinander verbunden und Innovationsprojekte von Planung bis Evaluierung realisierten werden konnten (vgl. Gebhardt et al., im Druck) – ein gelungenes Beispiel für abwechslungsreiche, selbstgesteuerte Arbeits- und Lernhandlungen und soziale Interaktion. Neben solchen organisatorischen Bedingungen bestimmen Regeln und Vorschriften das Lernen und Arbeiten

in den Lernumgebungen. Regeln und Vorschriften können in vielen Fällen eng mit Nachhaltigkeitsthemen verknüpft werden, wie etwa beim Arbeits- und Gesundheitsschutz, beim betrieblichen Umweltmanagement oder bei Werkstattordnungen. Häufig sind solche (gesetzlichen) Vorschriften für Betriebsangehörige weniger gestaltbar, und auch die Anwendung bietet meist wenig Gestaltungsspielraum. Dieser ergibt sich aber beispielsweise aus der Notwendigkeit, die Vorschriften innerhalb der beruflichen Aus- und Weiterbildung aufzugreifen.

Die *materiell-infrastrukturelle* Komponente umfasst ausstattungstechnische und materielle Umfeldbedingungen. Das können z. B. Arbeits- und Betriebsmittel sein, die unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten beschafft und gepflegt werden. In Bezug auf Lernen sind dies z. B. Lernmittel bzw. Lernmedien, die für eine Bildung in Bezug auf nachhaltige Entwicklung gestaltet und genutzt werden können. Lernmittel als physisch greifbare Gegenstände wie etwa eine Solaranlage, ein Bienenstock oder eine Nutzpflanze können, wie die Modellversuche zeigen, didaktisch aufbereitet und im Rahmen einer Lerneinheit genutzt werden. Die Gestaltungskomponente umfasst zudem ausstattungstechnische Elemente wie z. B. die Beleuchtung, Lärmbelästigung, gesundheitsförderliche und ergonomische Ausstattung des Arbeitsplatzes sowie die Sicherstellung von Barrierefreiheit.

Wenn Lernumgebungen als *soziale* Systeme verstanden werden, dann ist jede Lern- und Arbeitsumgebung geprägt durch bestimmte Werte- und Verhaltensmuster (vgl. Wittwer & Diettrich 2015, S. 18). So können im Prozess der nachhaltigen Gestaltung des Lernorts Werte und Normen eines Unternehmens durchaus infrage gestellt werden, sich informelle Wertvorstellungen entwickeln und Subkulturen gebildet werden. Merkmale dieser normativen Komponente können z. B. eine gelebte Lern- und Fehlerkultur sowie eine konstruktive, diskriminierungsfreie Konflikt- und Kommunikationskultur sein. Nicht zuletzt geht es in dieser Komponente auch um die Qualität der Beziehung der Mitarbeitenden untereinander, die sich z. B. durch die soziale Unterstützung durch andere Mitarbeitende und Führungskräfte in Form von Anregungen und Hilfen oder die Gestaltung einer kollegialen Zusammenarbeit zeigt (vgl. Sonntag et al. 2004, S. 120).

Bei der *personellen* Komponente wird betont, dass die Qualität betrieblicher Bildung und die Realisierung von BBNE im entscheidenden Maße von den Kompetenzen und Handlungsspielräumen des Berufsbildungspersonals bestimmt werden. Häufig wird dabei außer Acht gelassen, dass auch Funktionsträger wie Facharbeiter:innen, Führungskräfte und Betriebsrät:innen einen unmittelbaren und mittelbaren Einfluss auf Lernen in den unterschiedlichen Lernumgebungen haben können (vgl. Ausführungen zum Konzept des didaktischen Handelns von Flechsig & Haller 1975). Die durchgeführten Professionalisierungsmaßnahmen der Modellversuche beschränkten sich ebenfalls nicht ausschließlich auf das ausbildende Personal; vielmehr wurden diese für vielfältige Funktionsträger:innen geöffnet, um einen Austausch verschiedener Funktionsbereiche zu ermöglichen und möglichst viele Personen für BBNE zu sensibilisieren.

2.3 Lehr-/Lernsituationen

Mit den Ebenen Meta-Lernort und Lernumgebung wurde die (organisatorische) Gestaltung der Umwelt beruflichen Lernens innerhalb des nachhaltigen Lernortes adressiert. Individuelle Entwicklungsprozesse werden zudem auch von pädagogischen Interventionen beeinflusst (vgl. Kell 2005, S. 460). Anknüpfend an die Theorie sozialer Situationen als „Ur-Raum“ von Lernprozessen (vgl. Wittwer & Diettrich 2015, S. 15) stellt die Lehr-/Lernsituation eine weitere Ebene innerhalb des Modells zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte dar. Soziale Situationen lösen sich vom physisch greifbaren Rahmen und entstehen durch Handlungen und Kommunikation (vgl. Schroer 2003, S. 71). Dadurch können sich diese einer bestimmten materiellen oder immateriellen Lernumgebung bedienen, sind darauf allerdings nicht zwangsläufig angewiesen (vgl. Wittwer & Diettrich 2015, S 15).

Für die intendierte Gestaltung von Lehr-/Lernsituationen kann bereits auf verschiedene didaktische Konzepte zurückgegriffen werden, die auf Modellen der Berufs- und Wirtschafspädagogik basieren. Speziell zur BBNE wurden bereits aus den BBNE-Modellversuchen 2010–2013 didaktische Leitlinien abgeleitet, die im Rahmen des Förderschwerpunkts BBNE 2015–2019 zu zehn Handlungsregeln einer BBNE-Didaktik weiterentwickelt wurden. Da in diesem Beitrag primär der nachhaltige Lernort und weniger die Didaktik im Vordergrund steht, sei an dieser Stelle auf Schütt-Sayed, Casper & Vollmer (im Druck) verwiesen.

2.4 Zwischenfazit

Das von der wissenschaftlichen Begleitung entwickelte Lernort-Modell stellt ein Strukturmodell dar, das sich an den politischen Forderungen der globalen Nachhaltigkeitsziele, dem nationalen Aktionsplan BNE und den Zielen beruflicher Bildung orientiert. Dafür wurden erste Ziele formuliert, die mit einem nachhaltigen Lernort verbunden werden können.

Sinn und Zweck des dargestellten Lernort-Modells ist es nicht, den nachhaltigen Lernort als einen finalen Zustand im Sinne eines Entwicklungsergebnisses zu beschreiben. Es stellt daher keine „Bedienungsanleitung“ zur Etablierung eines nachhaltigen Lernortes dar, und es gibt auch nicht vor, welcher Weg zur Erreichung der angebotenen Ziele der vermeintlich richtige sei. Das Modell stellt vielmehr einen Ermöglichungsrahmen dar, in dem verschiedene Personen auf unterschiedlichen Ebenen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten haben. Somit wird es als Versuch verstanden, didaktisches Handeln auf den Ebenen des Meta-Lernortes, der Lernumgebungen und der Lehr-/Lernsituationen zu verdeutlichen.

Für die Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes steht der dafür notwendige Transformationsprozess im Mittelpunkt, der metaphorisch als Reise verstanden werden kann. Auf dieser Reise werden sich nicht nur Individuen, sondern auch Organisationen mit verschiedenen Wider-ständen und Widersprüchen auseinandersetzen müssen, wobei das entscheidende Entwicklungsmoment die Art und Weise der Auseinandersetzung sein wird. Diese Reise beginnt nicht erst heute. Betriebe setzen sich schon seit Jahrzehnten, ob bewusst oder unbewusst, mit verschiedenen Aspek-

ten von Nachhaltigkeit auseinander. Auf einer individuellen Ebene kann u. a. der Umgang mit Heterogenität, mit Inklusion oder mit der Integration von Geflüchteten genannt werden. Auf einer organisationalen Ebene wären es z. B. gestiegene Umwelt- und Sicherheitsstandards und (Mega-)Trends wie demografischer Wandel, Digitalisierung oder Globalisierung, deren Gestaltung mehr oder weniger nachhaltig sein kann. In Zukunft wird es sehr unterschiedliche Mittel und Wege geben, um diese Reise zu gestalten. Wichtig ist, dass sie aktiv und bewusst gestaltet wird und dass dabei möglichst vielen Auszubildenden und Mitarbeitenden ganzheitliche Lernprozesse ermöglicht werden.

Um nachhaltige Lernorte konkret zu beschreiben und den Ist- sowie den Soll-Zustand zu verdeutlichen, helfen Indikatoren. Mit ihrer Nutzung sind Unternehmen oft bereits vertraut, beispielsweise im Rahmen der CSR- oder Nachhaltigkeitsberichtserstattung. Im Folgenden wird daher ein Einblick in Indikatoren zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte gegeben, die von der wissenschaftlichen Begleitung in Kooperation mit den Modellversuchen im BBNE-Förderschwerpunkt 2015–2019 entwickelt wurden.

3 Indikatoren zur Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte[2]

Indikatoren spielen in der Nachhaltigkeitsdebatte schon lange eine wichtige Rolle. Einerseits verwenden verschiedene Nachhaltigkeitsstandards Indikatoren wie z. B. die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die Nachhaltigkeitsberichterstattung in Unternehmen entlang internationaler (z. B. DIN ISO 26000, Global Reporting Initiative (GRI)) oder nationaler Standards (z. B. Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)) oder das Monitoringsystem zur Bildung für nachhaltige Entwicklung der deutschen UNESCO-Kommission. Andererseits rückte durch die Verabschiedung der Richtlinie zur Erweiterung der Berichterstattung von großen kapitalmarktorientierten Unternehmen, Kreditinstituten, Finanzdienstleistungsinstituten und Versicherungsunternehmen (sog. CSR-Richtlinie) im Jahr 2014 die Nachhaltigkeitsberichterstattung entlang von Indikatoren noch einmal ganz neu auf die unternehmerische Agenda. Seit 2017 sind in Deutschland große, börsennotierte Unternehmen verpflichtet, über ökologische und soziale Auswirkungen ihrer Geschäftstätigkeiten zu berichten. Viele Unternehmen haben die Umsetzung in nationales Recht zum Anlass genommen, sich erstmals oder verstärkt mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen. Die Maßnahmen zeigen Wirkung. Die Zahl der Unternehmen, die freiwillig nach verschiedenen Standards (z. B. GRI, DNK) und entlang von Indikatoren über ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten berichten, nimmt zu.

2 Die folgenden Ausführungen stammen originär aus Feichtenbeiner, Hantsch, Weber, Goldmann & Wittberg (im Druck) sowie Feichtenbeiner, Weber & Hantsch (2020) und bilden Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Förderlinie II im Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019 ab.

Bei der Betrachtung verschiedener Standards und Normen zur nachhaltigen Entwicklung von Unternehmen wird jedoch deutlich, dass Bildungsthemen generell unterrepräsentiert sind. Es fehlen Indikatoren, anhand derer man einen nachhaltigen betrieblichen Lernort bestimmen kann. Dies stellt ein Desiderat dar, denn das Ziel dieser Standards und Normen ist es ja, betriebliche Akteur:innen bei der nachhaltigen Entwicklung ihrer Unternehmen zu unterstützen. Wie oben erläutert, sind entsprechend ausgebildete Mitarbeitende dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die Weiterentwicklung dieser Standards um bildungsbezogene Indikatoren war daher ein wichtiges Anliegen des BBNE-Förderschwerpunkts. Die wissenschaftliche Begleitung hat einen Vorschlag für entsprechende Indikatoren vorgelegt, der im Rahmen der Förderlinie II zur „Gestaltung nachhaltiger Lernorte“ erarbeitet wurde.

3.1 Beschreibung des Indikatoren-Sets

Das Ergebnis des beschriebenen Entwicklungsprozesses stellt ein Indikatoren-Set mit 113 potentiellen Indikatoren für nachhaltige betriebliche Lernorte dar. Die Indikatoren wurden aus der Modellversuchspraxis heraus entwickelt und mit bestehenden Indikatoren und Rahmenmodellen abgeglichen. Ihre Anzahl unterstreicht, dass die Gestaltung nachhaltiger Lernorte ebenso wie die nachhaltige Unternehmensentwicklung einen komplexen Transformationsprozess erfordert. Vor diesem Hintergrund ist die Komplexitätsreduktion ein wichtiger Teilschritt im Entwicklungsprozess. Zu diesem Zweck wurden vier Gestaltungsbereiche mit 13 Handlungsfeldern zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte identifiziert (vgl. Abbildung 2) und jeweils mit den wesentlichen Fragestellungen und Indikatoren hinterlegt. Die entwickelten Gestaltungsbereiche, Handlungsfelder und Indikatoren wurden dabei ausgehend vom DNK vor allem unter Rückbezug auf das Modell zum nachhaltigen Lernort (siehe oben) erarbeitet.

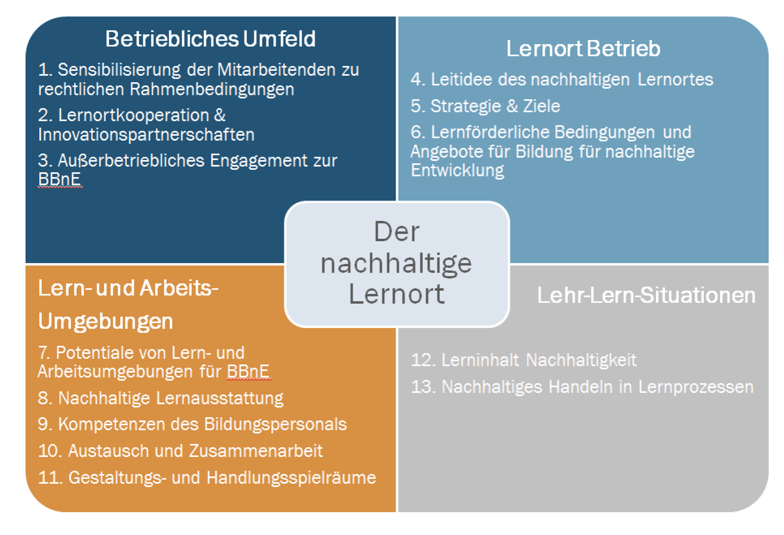


Abbildung 2: Vier Gestaltungsbereiche und 13 Handlungsfelder nachhaltiger betrieblicher Lernorte (Quelle: Feichtenbeiner, Hantsch, Weber, Goldmann & Wittberg (im Druck))

Eine ausführliche Darstellung und Beschreibung aller 113 Einzelindikatoren ist an dieser Stelle nicht möglich. Aus diesem Grund werden exemplarisch vier der dreizehn Handlungsfelder und eine Auswahl der dazugehörigen Indikatoren dargestellt (vgl. Abbildung 3).

Im Handlungsfeld „1. Sensibilisierung zu rechtlichen Rahmenbedingungen" können Unternehmen mithilfe verschiedener Ansätze als nachhaltige Lernorte aktiv werden. Beispielsweise, indem sie die Einhaltung von Menschenrechten im eigenen Unternehmen zum Gegenstand der Unternehmenskommunikation, von Teamsitzungen oder von Schulungen machen. Oder indem sie entlang der Wertschöpfungskette Schulungen für Zulieferungen und Handelspartner zur Einhaltung von Menschenrechten anbieten. Unternehmen wie die Deutsche Telekom oder der Outdoor-Ausrüster Vaude haben vergleichbare Aktivitäten bereits umgesetzt. Unternehmen können auch als nachhaltige Lernorte aktiv werden, indem sie beispielsweise den Point of Sale oder das Firmengelände zur Auseinandersetzung mit nachhaltiger Entwicklung anbieten.

Im Handlungsfeld „5. Strategie & Ziele" können sich Unternehmen vor allem durch die strategische Verankerung und Setzung kurz-, mittel- und langfristiger Ziele für Bildung für nachhaltige Entwicklung als nachhaltige Lernorte aufstellen. Ausgehend von der eigenen Unternehmensstrategie können sie Themen der Nachhaltigkeit in der Aus- und Weiterbildung verankern und dabei eigene Schwerpunkte setzen sowie nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzen von Auszubildenden und Mitarbeitenden definieren, die in Zukunft ausgebildet werden sollen.

Im Handlungsfeld „9. Kompetenzen des Bildungspersonals" können Unternehmen Qualifikationsanforderungen aus dem eigenen Nachhaltigkeitsleitbild, der Nachhaltigkeitsstrategie und den Zielen für das Bildungspersonal und die Führungskräfte ableiten. Die Beschäftigten können zu Nachhaltigkeitsthemen geschult werden, und ihnen können entsprechende Freiräume gegeben werden – etwa zur Umsetzung nachhaltigkeitsbezogener Projekte im Unternehmen.

Im Handlungsfeld „12. Lerninhalt Nachhaltigkeit" können Unternehmen ihr gesamtes Bildungsangebot (z. B. Curricula, Ausbildungspläne, Einarbeitungspläne oder Trainee-Programme) unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten prüfen und an geeigneten Stellen nachhaltigkeitsbezogen Lerninhalte integrieren, zum Beispiel in Schulungen, in Teambesprechungen oder bei der Einarbeitung neuer Mitarbeitender oder Auszubildender. Ein Ansatz für die Gestaltung nachhaltiger Lernorte kann es sein, die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichermaßen in Bildungsangeboten zu verankern. Weitere Maßnahmen zur Verankerung nachhaltigkeitsbezogener Lerninhalte im Bildungsangebot kann die Thematisierung von betrieblichen Nachhaltigkeitsaktivitäten in Schulungen sein.

Die exemplarisch dargestellten Handlungsfelder und Indikatoren können als eine Konkretisierung des entwickelten Lernort-Modells verstanden werden. Sie stellen das Ergebnis wissenschaftlicher Analysen dar und sind praxisnah im Hinblick auf ihre sprachliche Formulierung und Messbarkeit ausgestaltet. Das entwickelte Indikatoren-Set leistet einen Beitrag zur Verankerung von Bildung für nachhaltige Ent-

wicklung als unternehmerisches Postulat auf allen relevanten Entscheidungs- und Handlungsebenen. Dabei stellen Indikatoren einen Ansatz neben weiteren dar, Bildung für nachhaltige Entwicklung an Lernorten der Berufsbildung zu verankern. Außerdem stellen die Indikatoren eine Momentaufnahme nachhaltiger Lernorte dar, und trotz ihres Anspruchs auf Vollständigkeit ist ihre Erweiterung oder Reduktion möglich. So, wie sich der Diskurs um Nachhaltigkeit und Lernorte in Wissenschaft und Politik verändert, können auch weitere oder andere Aspekte nachhaltiger Lernorte in den Blick geraten, was sich auch auf die Auswahl und Ausgestaltung der Indikatoren auswirken kann.

Sensibilisierung zu rechtlichen Rahmenbedingungen

- Das Unternehmen informiert die Mitarbeitenden in Bezug auf die Einhaltung der Menschenrechte im eigenen Unternehmen.
- Das Unternehmen beachtet und sichert Menschenrechte in der gesamten Wertschöpfungskette und bietet dafür Schulungen bei Zulieferern und Handelspartnern an.
- Das Unternehmen informiert und sensibilisiert Kund/innen für Themen der nachhaltigen Entwicklung.

Strategie & Ziele

- Das Unternehmen setzt Schwerpunkte für Themen der Nachhaltigkeit in der Aus- und Weiterbildung ausgehend von der Unternehmensstrategie zur nachhaltigen Entwicklung.
- Das Unternehmen verankert Themen der Nachhaltigkeit sowie Kompetenzen für die nachhaltige Entwicklung des Betriebes in der Aus- und Weiterbildung.
- Das Unternehmen verfolgt für die Bildung für nachhaltige Entwicklung der Mitarbeitenden kurz-, mittel- und langfristige Ziele.

Kompetenzen des Bildungspersonals

- Qualifikationsanforderungen (z.B. Kenntnisse) an das interne Bildungspersonal und die Führungskräfte werden unter Berücksichtigung des Leitbilds (4), der Strategien und der Ziele (5) abgeleitet
- Führungskräfte und das Bildungspersonal werden kontinuierlich in ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit auch unter Hinzuziehung externer Kooperationspartner geschult.
- Führungskräfte und das Bildungspersonal erhalten Freiräume zur Erfüllung ihrer Verantwortungs- und Aufgabenbereiche im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung

Lerninhalt Nachhaltigkeit

- Maßnahmen des Bildungs- bzw. Qualifizierungsprogramms der Mitarbeitenden und Führungskräfte greifen spezifische Lerninhalte aus dem Feld der Nachhaltigkeit auf.
- Nachhaltigkeitsziele sind in betriebsinternen Curricula (z. B. Ausbildungspläne, Trainee-Programme) festgehalten.
- Vorhandene Curricula und Lernaufgaben werden kontinuierlich nachhaltigkeitsorientiert gestaltet.
- Bei Bildungsmaßnahmen werden alle drei Aspekte von Nachhaltigkeit einbezogen.
- Lernanlässe zur nachhaltigen Entwicklung werden aus dem betrieblichen Handeln der Mitarbeitenden abgeleitet.
- Betriebliche Nachhaltigkeitsaktivitäten (z.B. Projekte) werden in Lehr-Lern-Situationen aufgegriffen.

Abbildung 3: Ausgewählte Handlungsfelder und dazugehörige Indikatoren nachhaltiger betrieblicher Lernorte (Quelle: Feichtenbeiner, Hantsch, Weber, Goldmann & Wittberg (im Druck))

Da Unternehmen verschiedene Bedarfe und Ziele haben, ist es nicht nötig, dass diese alle Indikatoren im Sinne einer Checkliste vollständig abarbeiten. Sie haben damit vielmehr die Möglichkeit, eigene Schwerpunkte bei der nachhaltigen Entwicklung des Lernortes zu setzen und eine gezielte Auswahl von Gestaltungsbereichen, Handlungsfeldern und Indikatoren vorzunehmen. Die Indikatoren sollen Reflexionsprozesse auf verschiedenen Ebenen anstoßen und Impulse zur weiteren Entwicklung geben. In diesem Prozess ist es auch denkbar und wünschenswert, dass Unternehmen eigene Ziele setzen und dazu ggf. neue Indikatoren entwickeln, die ihren betrieblichen Rahmenbedingungen entsprechen. Das entwickelte Indikatoren-Set stellt für diese Schritte einen hilfreichen Ausgangspunkt dar. Alle 113 Indikato-

ren sind in eine Praxishandreichung für Betriebe und Multiplikatoren eingeflossen, die in der BIBB-Reihe „Berufsbildung in der Praxis“ veröffentlicht wird (Feichtenbeiner, Weber & Hantsch, im Druck).

4 Fazit und Ausblick

Die Idee einer nachhaltigen Entwicklung wird heute in Politik und Wirtschaft zunehmend handlungsleitend, in Medien präsenter und für immer mehr Menschen auch im Privaten zum Leitsatz für das eigene Verhalten. Nachhaltigkeit wird damit immer mehr zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Nachhaltiges Wirtschaften hat, vor allem langfristig betrachtet, vielfältige positive Effekte: Eine qualitativ hochwertige Berufsbildung sichert Unternehmen Nachwuchskräfte bei zunehmenden Fachkräfteengpässen, sichere und gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen sorgen für weniger Fehltage, und ein respektvolles Miteinander kann zu mehr Arbeitszufriedenheit, gesteigerter Leistungsfähigkeit und einer höheren Bindung zum Unternehmen beitragen. Nachhaltiges Wirtschaften steht einer zukunftsfähigen, erfolgreichen Unternehmensentwicklung also nicht im Weg, sondern kann diese maßgeblich befördern.

Viele Unternehmen haben sich bereits auf den Weg zu einem nachhaltigen Lernort gemacht. Die im Beitrag aufgezeigten Gestaltungsbereiche sollen interessierten Unternehmen Orientierung bieten und zur Mitwirkung anregen. Grundsätzlich können Aktivitäten in allen vier Bereichen entfaltet werden.

Gestaltungsbereich 1 ist das „Betriebliche Umfeld“. Unternehmen wirken als nachhaltige Lernorte auch über ihren eigenen Tellerrand hinaus. Mit ihren Unternehmensstandorten sind sie eingebunden in ihre Region, wirken im Rahmen der Ausbildung im Berufsbildungssystem mit oder arbeiten mit Partnern im Rahmen globaler Lieferketten. An diesen Stellen können sie Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern.

Gestaltungsbereich 2 bezieht sich auf den „Lernort Betrieb“ als Meta-Lernort. Unternehmen können am betrieblichen Bildungsmanagement – also dem Leitbild, der Strategie und den Zielen für Bildung für nachhaltige Entwicklung – ansetzen. Mit der Festlegung auf Leitsätze, strategische Maßnahmen und kurz-, mittel- und langfristige Ziele wird der strukturelle Rahmen für Bildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung im Unternehmen und ggf. auch außerhalb gesetzt. Ziel sollte es sein, Aus- und Weiterbildung mit der nachhaltigen Entwicklung zu verknüpfen.

Die „Lern- und Arbeitsumgebungen“ bilden *Gestaltungsbereich 3*. Die Auswahl und Gestaltung von Lern- und Arbeitsumgebungen ist ein wichtiger Hebel, um die Auseinandersetzung der Auszubildenden und Mitarbeitenden mit der nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens zu fördern. Lern- und Arbeitsumgebungen können informelle, selbstgesteuerte Lernformen unterstützen und sollten deshalb mit Blick auf ihre Potenziale für die nachhaltige Unternehmensentwicklung entsprechend gestaltet werden.

Der Erfolg des nachhaltigen Lernortes hängt vor allem auch von der Qualität der Bildung für nachhaltige Entwicklung in konkreten Lehr-/Lernsituationen ab. Die Ebene der „Lehr- und Lern-Situationen“ bilden daher den *Gestaltungsbereich 4*. Diese sollten mit Blick auf die Zielgruppe, Lernziele, Inhalte, Methoden und Medien geplant werden.

Ein nachhaltiger betrieblicher Lernort unterstützt die Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen bei Mitarbeitenden. Diese Kompetenzen sind für das Handeln im Sinne der Leitidee der Nachhaltigkeit und der betrieblichen Nachhaltigkeitsstrategie mitentscheidend. Denn sie sind die Grundlage für die Handlungen von Mitarbeitenden im betrieblichen Alltag und daher essentiell für das Konzept des nachhaltigen Wirtschaftens. Die im Artikel vorgestellten Gestaltungsbereiche und Indikatoren können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Literaturverzeichnis

Arnold, R. & Münch, J. (1996). Pluralisierung der Lernorte und Lernverfahren in der betrieblichen Weiterbildung – eine Herausforderung für den erwachsenenpädagogischen Diskurs. *REPORT Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung: Entwicklung und Trends in der beruflichen Erwachsenenbildung*, 38, 39–49.

Bieker, T. & Dyllick, T. (2006). Nachhaltiges Wirtschaften aus managementorientierter Sicht. In E. Tiemeyer & K. Wilbers (Hrsg.), Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften (S. 87–106). Bielefeld: Bertelsmann.

Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung*. Stuttgart: Klett.

Dehnbostel, P. (2012). Betriebliches Bildungsmanagement als Rahmung betrieblicher Bildungsarbeit. *Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends*, 23, 8–11.

Diesner, I. (2008). *Bildungsmanagement in Unternehmen. Konzeptualisierung einer Theorie auf der normativen und strategischen Ebene*. Wiesbaden: Gabler.

Feichtenbeiner, R., Hantsch, R., Weber, H., Goldmann, E. & Wittberg, F. (im Druck). Indikatoren nachhaltiger Lernorte im Spannungsfeld von Gestaltung und Berichtserstattung. In C. Melzig et al. (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse der Modellversuche und wissenschaftlichen Begleitung aus dem Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019*. Abschlussband. Bonn: Budrig.

Feichtenbeiner, R., Weber, H. & Hantsch, R. (2020). Gestaltung nachhaltiger Lernorte. Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Bonn: BIBB.

Fell, M. (2015). Andragogische Grundüberlegungen zu einer lernförderlichen Gestaltung von umbauten Bildungsräumen. In W. Wittwer, A. Diettrich & M. Walber (Hrsg.), *Lernräume. Gestaltung von Lernumgebungen für Weiterbildung* (S. 31–64). Wiesbaden: Springer.

Flechsig, K.-H. & Haller, H.-D. (1975). *Einführung in didaktisches Handeln*. Stuttgart: Klett.

Gebhardt, R., Berding, F., Slopinski, A., Heubischl, S., Rebmann, K. & Schlömer, T. (im Druck). Die Verbindung individuellen und organisationalen Lernens mittels der INE-Toolbox. Der Modellversuch „InnoNE“: Innovationsprojekte und Innovations-

kompetenz für eine Nachhaltige Entwicklung. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015-2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn: Budrig.

Hantsch, R., Feichtenbeiner, R. & Weber, H. (im Druck). Modell zur Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn: Budrig.

Hemkes, B., Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2013). Der BIBB-Förderschwerpunkt „Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung" – Baustein zur Förderung gesellschaftlicher Innovationsstrategien. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)* 6/2013, 28–31.

Hemkes, B. (2014). Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung". In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 225–229). Bielefeld: Bertelsmann.

Kell, A. (1995). Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (S. 369–397). Opladen: Leske+ Budrich.

Kell, A. (2005). Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung*. 2. Auflage (S. 453–484). Wiesbaden: VS.

Kraus, K. (2015). Orte des Lernens als temporäre Konstellationen. Ein Beitrag zur Diskussion des Lernortkonzepts. In C. Bernhard, K. Kraus, S. Schreiber-Barsch & R. Stang (Hrsg.), *Erwachsenenbildung und Raum. Theoretische Perspektiven – professionelles Handeln – Rahmungen des Lernens* (S. 41–53). Bielefeld: Bertelsmann.

Kuhlmeier, W. Vollmer, T., Schütt-Sayed, S., Poetzsch-Heffter, A., Kestner, S., Weber, H. & Srbeny, C. (2017). *Vom Projekt zur Struktur – Ein Beitrag zum Workshop WS 01 „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung",* 19. Hochschultage Berufliche Bildung an der Universität zu Köln. Verfügbar unter https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/hochschultage-bk/2017beitraege/WS_01_BBnE_Kuhlmeier_et_al.pdf [17.12.2020].

Melzig, C. & Schütt-Sayed, S. (im Druck): Welche Kompetenzen benötigt die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung? *Datenreport zum Berufsbildungsbericht*. Bonn: BIBB.

Mertineit, K.-D., Grauer, T., Polzin, F., Pukall, S., Rettel, M., Schröder, M. & Vater, C. (im Druck). Bildungsträger setzen Impulse für Nachhaltigkeit in ihren Ausbildungsverbünden und darüber hinaus. Der Modellversuch „ANLIN": Ausbildung fördert nachhaltige Lernorte in der Industrie. In C. Melzig et al. (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse der Modellversuche und wissenschaftlichen Begleitung aus dem Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019. Abschlussband*. Bonn: Budrig.

Panschar et al. (2019). *Zukunftsdiskurse. Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung. Transdisziplinäre Diskursarenen zur Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung. Impulspapier*. Verfügbar unter https://uol.de/fileadmin/user_upload/wire/fachgebiete/bwp/Zukunftsdiskurse/Zukunftsdiskurse_Impulspapier.pdf [17.02.2020].

Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer.

Schlömer, T. (2009). Berufliches Handeln und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften. Ein Referenzmodell auf der Grundlage theoretischer und empirischer Explorationen. In K. Rebmann (Hrsg.), *Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Band* 6, München: Hampp..

Schroer, M. (2003). Raumgrenzen in Bewegung. Zur Interpretation realer und virtueller Räume. *Sociologia Internationalis* 1, 55–78.

Schütt-Sayed, S., Casper, M. & Vollmer, T. (im Druck). Mitgestaltung lernbar machen – Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In C. Melzig et al. (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse der Modellversuche und wissenschaftlichen Begleitung aus dem Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019*. Abschlussband. Bonn: Budrig.

Siebenhüner, B., Arnold, M., Hoffmann, E., Behrens, T., Heerwart, S. & Beschorner, T. (2006). *Organisationales Lernen und Nachhaltigkeit. Prozesse, Auswirkungen und Einflussfaktoren in sechs Unternehmensfallstudien*. Marburg: Metropolis.

Sonntag, K., Stegmaier, R., Schaper, N. & Friebe, J. (2004). Dem Lernen im Unternehmen auf der Spur: Operationalisierung von Lernkultur. *Unterrichtswissenschaft*, 32/2, 104–127.

Wittwer, W. & Diettrich, A. (2015). Zur Komplexität des Raumbegriffs. In W. Wittwer, A. Diettrich & M. Walber (Hrsg.), *Lernräume. Gestaltung von Lernumgebungen für Weiterbildung* (S. 11–30). Wiesbaden: Springer.

Abbildungsverzeichnis

Nachhaltige öffentliche Beschaffung als wirksamer Beitrag staatlicher Akteur:innen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung?

Eine Skizze wesentlicher Herausforderungen am Beispiel des Vergaberechts der Freien Hansestadt Bremen

Julius David Walther[1]

Abstract

Der Beitrag beschäftigt sich mit dem Vergaberecht im Fokus einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in Deutschland. Am Beispiel des Bundeslandes Bremens werden die wichtigsten Regelungen vorgestellt und die aus Sicht des Autors wesentlichen Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung beschrieben. Soweit noch weiterer Handlungsbedarf gesehen wird, werden in diesem Zusammenhang Lösungsansätze skizziert.

The paper deals with procurement law in the focus of sustainable public procurement in Germany. By using the example of the federal state of Bremen, the article presents the most important regulations and the major challenges in practical implementation. Those are described by the author's point of view. In case of identified need for action solutions are outlined in this context.

Schlagworte: Nachhaltige öffentliche Beschaffung, Vergaberecht, Haushaltsrecht

1 Einführung

Mit dem Substantiv *Nachhaltigkeit* und dem Adjektiv *nachhaltig* wird eine Genese verbunden, deren Ursprung spätestens in das 18. Jahrhundert zu datieren sein dürfte. Mittlerweile finden diese Begriffe in der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung des 21. Jahrhunderts nahezu allumfassend Verwendung, von der Bewerbung bestimmter Produkteigenschaften über die Formulierung von Bildungsinhalten bis

---

1 Der Autor ist als Referent im Referat 02 (Rechtsangelegenheiten, Beteiligungsmanagement) der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa der Freien Hansestadt Bremen tätig und in dieser Funktion u. a. für die nachhaltige Beschaffung zuständig. Der Beitrag spiegelt seine persönliche Auffassung wider.

hin zum Gebrauch als Rechtsbegriff; dabei erfolgt der Einsatz häufig in der Erwartung, dass damit von den Rezipierenden getreu dem reinen Wortsinn wenigstens etwas „lang Anhaltendes" in Verbindung gebracht wird. Das *Nachhaltige* kann im Sprachgebrauch sowohl deskriptiv als auch, begreift man es wie in diesem Beitrag als einen zu erreichenden Zielzustand bzw. ein zu erreichendes Handlungsziel, normativ verwendet und je nach Konnotation weiter ausdifferenziert werden. Aufgrund seiner unterschiedlichen Besetzungen verfügt der Begriff somit über mehrere Anwendungsfelder, Wirkungs- und Bedeutungsebenen. Einer auch diesem Beitrag zugrunde gelegten Systematisierung gemäß handelt es sich dabei vor allem um die ökologische, soziale und ökonomische Ebene (bzw. Dimension oder Säule) der Nachhaltigkeit. Effizienz, Konsistenz und Suffizienz sind zugleich zentrale Aspekte der Nachhaltigkeit, die auf diesen Ebenen Beachtung finden können. Folglich steckt hinter dem, was nachhaltig sein kann oder sein soll, eine vielschichtige und komplexe Begrifflichkeit, deren Gebrauch zu unterschiedlichen Interpretationen führen kann. Ein übereinstimmendes Verständnis über die in Bezug genommene(n) Ebene(n) des Begriffs wird damit zur Grundvoraussetzung eines praktikablen Umgangs mit dem Nachhaltigkeitsbegriff.

In diesem Beitrag soll der Begriff der Nachhaltigkeit, um es vorweg klarzustellen, in einem umfassenden, die verschiedenen Ebenen (bzw. Dimensionen oder Säulen) des Nachhaltigkeitsbegriffs erkennenden, einbeziehenden und gegenseitig integrierenden Sinn und damit ganzheitlich verstanden werden. Das bedingt, dass jeder Entscheidung oder Regelung, soll sie in diesem Sinne nachhaltig sein, ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde zu legen ist. Bei der praktischen Anwendung eines solchen Ansatzes wird es entscheidend darauf ankommen, in welcher Tiefe die einzelnen Ebenen be- und durchleuchtet werden. Je nach Art der Entscheidung oder Regelung können auf den einzelnen Ebenen verschiedenste Wirkungspfade und Wirkungsräume Bedeutung entfalten, was – und dies potenziert die Komplexität des Nachhaltigkeitsbegriffes – schlussendlich bei einer ganzheitlichen Betrachtung zu Zielkonflikten führen kann, die dann wiederum nur anhand einer Prioritätensetzung gelöst werden können. Insofern ersetzt eine nachhaltige Entscheidung oder Regelung keine grundlegenden Zielsetzungen wie etwa die Einhaltung der planetaren Grenzen oder die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, sondern baut vielmehr darauf auf.

Vor dem Hintergrund der Komplexität des Nachhaltigkeitsbegriffes kann das diesem Beitrag zugrunde liegende Forschungsvorhaben der Universität Oldenburg, das es sich zum Ziel gesetzt hat, mithilfe von „transdisziplinen Diskursarenen" eine nachhaltige Wirtschaftsordnung zu modellieren, als ambitioniert bezeichnet werden. Die Ergebnisse des Vorhabens schreiben den zentralen Akteur:innen mit ihren Wechselbeziehungen, die den Erkenntnissen der Diskussionen zufolge tätig werden müssten, um eine nachhaltige Wirtschaftsordnung zu etablieren und aufrechtzuerhalten, eine Reihe unterschiedlicher Aufgaben ins Pflichtenheft. Danach ist das Erreichen des Ziels einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung abhängig von einer Vielzahl an Variablen. Konkret erforderlich sind entsprechende Mitwirkungshandlungen

und Verhaltensweisen des Individuums als wählende, konsumierende, berufstätige und ansonsten privat agierende Person, eine Steuerung durch staatliche Institutionen, Innovationen durch private Unternehmen, Beiträge und Impulse durch Verbände, wissenschaftliche Institutionen und Medien und nicht zuletzt eine Unterstützung durch Finanzdienstleister (vgl. Panschar et al. in diesem Band). Schon die Benennung der verschiedenen Akteur:innen und ihrer Rollen macht deutlich, dass die praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse eine koordinative Mammutaufgabe darstellt, da die Etablierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung eine aktive Beteiligung aller an einer Volkswirtschaft partizipierenden natürlichen und juristischen Personen erfordert.

Der Autor dieses Beitrages war im Rahmen des Projektes in die Diskursarena auf der Makro-Ebene eingebunden. Im Rahmen dieses Formates wurde von den Teilnehmenden u. a. erörtert, welche Art von Steuerungsmechanismen (z. B. durch Gesetze oder Nachfrageverhalten) als Anreize für Marktanbieter eingesetzt werden können, um in Unternehmen die Implementierung nachhaltiger Transaktionen zu bewirken. In dem nachfolgenden Beitrag wird es daher um die Rolle der staatlichen Institutionen innerhalb einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung gehen, und zwar speziell um den Bereich des öffentlichen Auftragswesens. Mit ihm ist die Nachfrage nach aller Art von Waren, Bau- und Dienstleistungen durch die öffentliche Hand gemeint. Von der öffentlichen Hand werden allein im Bereich der Bundesrepublik Deutschland jährlich Aufträge in Höhe eines dreistelligen Milliardenbetrages vergeben, wobei davon nur solche Bauleistungs-, Dienstleistungs- und Lieferleistungsverträge erfasst werden, die mit privaten Unternehmen abgeschlossen werden.[2] Schätzungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OWZE) zufolge, handelt es sich um ein Volumen von etwa 500 Milliarden Euro im Jahr und damit um etwa 15 Prozent des bundesrepublikanischen Bruttoinlandsproduktes.[3]

Eine Umsteuerung der öffentlichen Beschaffung hin zu einem überwiegenden oder ausschließlichen Einkauf nachhaltiger Waren, hin zu einer Nachfrage nach nachhaltig konzipierten und errichteten baulichen Anlagen und zu einer Beauftragung nachhaltig ausgeübter Dienstleistungen hätte also ein unschwer zu erkennendes Potenzial, die wesentliche Säule einer – wie auch immer im Einzelnen organisierten – nachhaltigen Wirtschaftsordnung zu bilden. Inwieweit die Hebung dieses Potenzials bereits begonnen hat und dieser Prozess vorangeschritten ist und welche Herausforderungen auf dem Weg dorthin noch zu bewältigen sind, wird im folgenden Abschnitt (2) anhand der Regelungen zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in der Freien Hansestadt Bremen (nachfolgend: Bremen) skizziert und schließlich in einem Fazit (3) bewertet.

2 Vgl. *BMWi 2020*. Eine konsistente Datengrundlage für eine solche Schätzung fehlt allerdings bislang, zu den für den Bund und die Länder statistisch verfügbaren Zahlen für 2010–2017 siehe *Deutscher Bundestag 2019*.

3 Vgl. *OECD 2019*.

2 Die nachhaltige öffentliche Beschaffung in der Freien Hansestadt Bremen

Die öffentliche Beschaffung, d. h. der Einkauf von Waren, die Beauftragung einer Herstellung, Instandsetzung, Änderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen und die Beauftragung von Dienstleistungen durch staatliche oder vom Staat beeinflusste Akteur:innen[4], ist durch eine Vielzahl an rechtlichen Vorgaben auf zahlreichen Ebenen geregelt – von völkerrechtlichen Abkommen über das Recht der Europäischen Union, Bundes- und Landesrecht bis hin zu kommunalen Satzungen.[5] Zugleich entwickelte sich das Recht des öffentlichen Beschaffungswesens, im juristischen Sprachgebrauch überwiegend als *Vergaberecht* bezeichnet, in den letzten Jahrzehnten stetig fort[6], und auch eine zukünftige Weiterentwicklung ist nicht ausgeschlossen.

Seit einigen Jahren findet dabei das Thema Nachhaltigkeit zunehmend Berücksichtigung in der Rechtsfortbildung. In diesem Zusammenhang haben sich im Jahr 2010 Bund, Länder und Kommunen unter Federführung der Bundesregierung zu einer *Allianz für eine nachhaltige Beschaffung* zusammengeschlossen.[7] Ihre übergeordnete Zielvorstellung ist es, dass die einzelnen Beschaffungsstellen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge die anspruchsvollen Kriterien einer nachhaltigen Beschaffung stärker berücksichtigen und die öffentliche Hand so ihrer Vorbildfunktion gerecht wird kann. Dadurch soll das Handeln des Staates am Markt zugleich auch für Wirtschaftsunternehmen ein Ansporn und ein nachahmenswertes Beispiel sein. Schließlich soll der Staat als Nachfrager die ökologischen Innovationen insbesondere durch die Organisation von Wettbewerb voranbringen.[8]

Die Zielsetzungen der Allianz für eine nachhaltige Beschaffung, in der auch Bremen vertreten ist, überschneiden sich an vielen Stellen mit der Rolle des Staates, wie nach Panschar et al. beschrieben wird. Ob und inwieweit Bremen bereits in diese Rolle geschlüpft ist, soll in den nachfolgenden Unterabschnitten näher untersucht werden. Dazu wird zunächst ein Überblick über das bundesdeutsche und landesbremische Vergaberecht gegeben (2.1), um dann einen vertieften Blick auf die spezifischen Regelungen zu einer nachhaltigen Beschaffung zu werfen (2.2). Abschließend werden die aus Sicht des Autors wesentlichen Herausforderungen, vor denen das Vergaberecht und die das Vergaberecht vollziehende Praxis im Hinblick auf das Thema Nachhaltigkeit aktuell stehen, dargestellt sowie denkbare Lösungsansätze skizziert (2.3).

4 Pünder in: Pünder & Schellenberg 2019, Einführung, Rn. 1 m.w.N.
5 Ebd., Rn. 4–6.
6 Siehe zu dieser Entwicklung auch Fehling in: Pünder & Schellenberg 2019, GWB § 97, Rn. 5–12; Dreher in: Immenga & Mestmäcker 2014, Vorbemerkung Vor §§ 97 ff. GWB, Rn. 82 ff.
7 Siehe dazu BMWi 2010.
8 Ebd., S. 5.

2.1 Überblick: Die Rechtsgrundlagen des Vergaberechts

Das heutige Vergaberecht hat seine Wurzeln im Haushaltsrecht einerseits und im europäischen Wirtschaftsrecht andererseits, wobei schon früh in der Entwicklung des Vergaberechts das Verfahren in Form einer *Ausschreibung* praktiziert worden ist.[9] Bei einer Ausschreibung handelt es sich letztlich um eine textbasierte Bekanntmachung von Vertragsbedingungen an alle potentiellen bzw. interessierten Anbietenden. Noch heute wird die Ausschreibung im Haushaltsrecht als Standardmittel und -weg bei der Suche eines Vertragspartners in der Privatwirtschaft angesehen. In § 55 der bremischen Landeshaushaltsordnung[10] ist daher auch festgehalten, dass dem Abschluss von Verträgen über Lieferungen und Leistungen eine „öffentliche Ausschreibung" oder eine „beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb" vorausgehen muss, sofern nicht die Natur des Geschäfts oder besondere Umstände eine Ausnahme rechtfertigen. Aus dieser Formulierung lassen sich bereits zwei wesentliche Anforderungen bei der Suche nach einem Vertragspartner für die öffentliche Hand ablesen, nämlich die Grundsätze von Transparenz und Wettbewerb.

„Wettbewerb" und „transparente[...] Verfahren" sind demzufolge auch an prominenter Stelle im bundesdeutschen Vergaberecht, nämlich ganz zu Beginn des hier maßgeblichen Teil 4 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen[11], in § 97 Absatz 1 Satz 1, zu finden. Sie dienen den übergeordneten Zielen des Vergaberechts, nämlich der Herstellung einer je nach Auftragsvolumen europaweiten oder nationalen Chancengleichheit bei der Erlangung eines öffentlichen Auftrags. Doch Transparenz und Wettbewerb sind nicht die einzigen Rahmenbedingungen bei der Durchführung von Vergabeverfahren. Denn sicherzustellen ist auch (und nicht weniger bedeutsam) eine wirtschaftliche und sparsame Verwendung von Haushaltsmitteln[12], sprich: Die öffentliche Beschaffung erfordert einen möglichst effektiven Mitteleinsatz.[13] Somit bewegt sich der Weg zum Abschluss eines öffentlichen Auftrages stets im Spielfeld einer wirtschaftlichen Mittelverwendung einerseits und der Wahl eines transparenten und wettbewerbsoffenen Verfahrens andererseits.

Neben der nur für Bremen maßgeblichen Landeshaushaltsordnung (andere Bundesländer und der Bund verfügen über vergleichbare eigene Haushaltsordnungen, deren Regelungen jeweils auf das Haushaltsgrundsätzegesetz[14] zurückzuführen sind) und dem bundesweit geltenden Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

9 Siehe näher Dreher in: Immenga & Mestmäcker 2014, Vorbemerkung Vor §§ 97 ff. GWB, Rn. 82 m.w.N.

10 Haushaltsordnung der Freien Hansestadt Bremen (Landeshaushaltsordnung – LHO) vom 25. Mai 1971 (Brem.GBl. 1971, 143), zuletzt mehrfach geändert, § 18a neu gefasst, §§ 18b bis 18d und 119a eingefügt durch Gesetz vom 14. Mai 2019 (Brem.GBl. S. 355).

11 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1750, 3245), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. März 2020 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

12 Der Grundsatz der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit im Haushaltsrecht findet sich für Bremen u. a. in § 7, § 15 Absatz 2 Satz 1, § 19 Satz 2, § 34 Absatz 2 Satz 1 und § 90 Nummer 3 der Landeshaushaltsordnung. Der herrschenden Meinung zufolge kommt dem Begriff der Sparsamkeit allerdings keine eigenständige Bedeutung im Haushaltsrecht zu, vgl. *von Lewinski & Burbat 2013*, § 7, Rn. 9. Die Überführung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit in das Vergaberecht erfolgt in § 97 Absatz 1 Satz 2 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, dazu näher Fehling in: Pünder & Schellenberg 2019, GWB, § 97, Rn. 72.

13 Vgl. von Lewinski & Burbat 2013a, § 7, Rn. 5.

14 Gesetz über die Grundsätze des Haushaltsrechts des Bundes und der Länder (Haushaltsgrundsätzegesetz - HGrG) vom 19. August 1969 (BGBl. I S. 1273), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 14. August 2017 (BGBl. I S. 3122) geändert worden ist. Zu dessen Entstehungsgeschichte siehe von Lewinski & Burbat 2013b, Einleitung, Rn. 6 ff.

existieren zahlreiche weitere Regelwerke, die das Vergaberecht dezidiert ausgestalten und es zu einer mit Blick auf den Nachhaltigkeitsbegriff ähnlich komplexen Materie werden lassen. Wie eingangs angedeutet, gibt es auf den verschiedenen Ebenen supranationalen wie nationalen Handels entsprechende Vorgaben für das öffentliche Auftragswesen. Zu den wichtigsten dürften folgende gehören:

- auf supranationaler Ebene die Richtlinien der Europäischen Union Nr. 2014/23[15], Nr. 2014/24[16] und Nr. 2014/25[17],
- auf Bundesebene die Vergabeverordnung[18], die Sektorenverordnung[19] und die Vergabestatistikverordnung[20] sowie
- auf Länderebene (und hier nur für Bremen, andere Bundesländer verfügen zum Teil über ähnliche Regelwerke) das Tariftreue- und Vergabegesetz[21] sowie die Bremische Vergabeorganisationsverordnung[22], die Bremische Vergabeverordnung[23] und die Bremische Kernarbeitsnormenverordnung.[24]

Darüber hinaus gibt es beschaffungsrelevante Vorschriften auch in an sich vergaberechtsfremden Vorschriften wie etwa im Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetz.[25] Für das Haushaltsrecht im Allgemeinen wie auch für die öffentliche Beschaffung im Speziellen gibt es in Bremen zudem Verwaltungsvorschriften, die die vorgenannten Regelwerke in einigen Regelungsbereichen für die Rechtsanwendenden weiter ausdifferenzieren und strukturieren. Hier seien exemplarisch

15 Richtlinie 2014/23/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Konzessionsvergabe (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 1–64).

16 Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 65–242).

17 Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 243–374).

18 Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) vom 12. April 2016 (BGBl. I S. 624), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. März 2020 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

19 Verordnung über die Vergabe von öffentlichen Aufträgen im Bereich des Verkehrs, der Trinkwasserversorgung und der Energieversorgung (Sektorenverordnung – SektVO) vom 12. April 2016 (BGBl. I S. 624, 657), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 25. März 2020 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

20 Verordnung zur Statistik über die Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen (Vergabestatistikverordnung – VergStatVO) vom 12. April 2016 (BGBl. I S. 624, 691), die durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. März 2020 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

21 Bremisches Gesetz zur Sicherung von Tariftreue, Sozialstandards und Wettbewerb bei öffentlicher Auftragsvergabe (Tariftreue- und Vergabegesetz) vom 24. November 2009 (Brem.GBl. 2009, 476), zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2017 (Brem.GBl. S. 773).

22 Bremische Verordnung über die Organisation der Vergabe von Bau- und Dienstleistungen durch die zentrale Service- und Koordinierungsstelle (Bremische Vergabeorganisationsverordnung – BremVergabeOrgV) vom 21. April 2015 (Brem.GBl. 2015, 201, 294), zuletzt Überschrift, §§ 1 bis 4 geändert durch Verordnung vom 19. Dezember 2017 (Brem.GBl. S. 826).

23 Verordnung zur Durchführung des Bremischen Tariftreue- und Vergabegesetzes (Bremische Vergabeverordnung – BremVergV) vom 21. September 2010 (Brem.GBl. 2010, 523), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. April 2019 (Brem.GBl. S. 255).

24 Bremische Verordnung über die Berücksichtigung der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation bei der öffentlichen Auftragsvergabe (Bremische Kernarbeitsnormenverordnung – BremKernV) vom 2. April 2019 (Brem.GBl. 2019, 237).

25 Bremisches Klimaschutz- und Energiegesetz (BremKEG) vom 24. März 2015 (Brem.GBl. 2015, 124).

- die Verwaltungsvorschriften zur Haushaltsordnung der Freien Hansestadt Bremen[26] und
- die Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen[27]

genannt. Abschließend ist noch auf zwei in der praktischen Handhabung für Bremen sehr bedeutsame Regelwerke hinzuweisen, nämlich auf

- die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A (Abschnitt 1)[28] und
- die Unterschwellenvergabeordnung[29],

die jeweils erst durch einen landesrechtlichen Umsetzungsakt[30] Wirksamkeit erlangen.

Zusammengefasst führt dies zu einem Sammelsurium unterschiedlichster Vorschriften, die bei der öffentlichen Beschaffung jeweils abhängig von Art, Gegenstand und Umfang des Vertrages sowie dessen geschätzter Höhe beachtet werden müssen.

2.2 Einblick: Die Regelungen zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Wie oben beschrieben, unterliegt das Vergaberecht einem stetigen Wandel. Die letzte große Vergaberechtsreform in der Bundesrepublik Deutschland datiert aus dem Jahr 2016.[31] Neben der Umsetzung von mehreren Richtlinien der Europäischen Union war es ein Bestandteil dieser Reform, zusätzliche Möglichkeiten im Sinne der Zielsetzungen der Allianz für eine nachhaltige Beschaffung im bundesdeutschen Vergaberecht zu schaffen, um die verschiedenen Bereiche der Nachhaltigkeit bei einer öffentlichen Beschaffung effektiver berücksichtigen zu können.[32] Nicht abgebildet ist in den dazu geschaffenen Regelungen allerdings die dem hier zugrunde gelegten weiten Nachhaltigkeitsverständnis immanente und eingangs bereits skizzierte Herausforderung, einen ganzheitlichen, die verschiedenen (Wirkungs-)Ebenen, -pfade und -räume erkennenden, einbeziehenden und integrierenden Blickwinkel einzunehmen und entstehende Zielkonflikte aufzulösen. Vielmehr fokussiert sich das Vergaberecht auf Einzelaspekte, insbesondere solche qualitativer, sozialer

26 Verwaltungsvorschriften zur Haushaltsordnung der Freien Hansestadt Bremen (VV-LHO) (Brem.ABl. 1976, 413), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 11.03.2020.

27 Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen (VVBesch) (Brem.ABl. 2019, 436).

28 Bekanntmachung der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A (VOB/A) – Ausgabe 2019 – vom 31.01.2019 durch das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BAnz AT 19.02.2019 B2).

29 Bekanntmachung der Verfahrensordnung für die Vergabe öffentlicher Liefer- und Dienstleistungsaufträge unterhalb der EU-Schwellenwerte (Unterschwellenvergabeordnung – UVgO) – Ausgabe 2017 – vom 07.02.2017 durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BAnz AT 07.02.2017 B1) in der am 08.02.2017 berichtigten Fassung (BAnz AT 08.02.2017 B1).

30 Siehe hierzu § 6 Absatz 1 und § 7 Absatz 1 Satz 1 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.

31 Einführend Solbach 2016, 193–194.

32 Zur juristischen und politischen Diskussion einer solchen Berücksichtigung näher Fehling in: Pünder & Schellenberg 2019, GWB, § 97, Rn. 95 ff.

und umweltbezogener Natur[33], die bei der öffentlichen Auftragsvergabe grundsätzlich eingesetzt werden können – vor allem im Rahmen der Leistungsbeschreibung, des Zuschlags oder bei besonderen Anforderungen an die Vertragsausführung zur Verfolgung strategischer (Nachhaltigkeits-)Ziele.[34]

In Bremen wurde einige Jahre zuvor, nämlich Ende 2002, von der Bremischen Bürgerschaft (Landtag) das erste Landesvergabegesetz verabschiedet.[35] In ihm war vorgesehen, dass bei Bauaufträgen auch soziale Aspekte wie die Zahlung mindestens eines tarifvertraglich vorgesehenen Entgelts an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verpflichtender Bestandteil der Vertragsbedingungen werden müssen (sog. Tariftreueerklärung).[36] Das Landesvergabegesetz wurde 2009 vom Tariftreue- und Vergabegesetz abgelöst, das noch heute in Kraft ist, zwischenzeitlich allerdings mehrfach geändert wurde. Schon die 2009 beschlossene Ausgangsfassung des Tariftreue- und Vergabegesetzes enthielt – größtenteils in Erweiterung, aber auch teilweise in Einschränkung der Regelungen von 2002 – einige Vorgaben zur Berücksichtigung sozialer und ökologischer Aspekte bei der öffentlichen Auftragsvergabe. Dabei handelt es sich um

- eine modifizierte Tariftreueerklärung[37],
- eine Bestimmung zu den bei Bau- und Dienstleistungen aufgrund von Bundesrecht anzuwendenden Tarifverträgen[38], die nach dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz[39] für allgemeinverbindlich erklärt wurden,
- Vorgaben zu einem vergabespezifischen Mindestlohn[40],
- Vorgaben zur Berücksichtigung sozialer und weiterer Kriterien[41] sowie
- Vorgaben zu einer umweltverträglichen Beschaffung.[42]

Neben den allgemeinen Vorgaben zur Berücksichtigung sozialer Aspekte sieht das Tariftreue- und Vergabegesetz für die acht sog. Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisationschon bereits in der Ausgangsfassung von 2009 eine beson-

33 So in § 97 Absatz 3, § 127 Absatz 1 Satz 3 und 152 Absatz 3 Satz 3 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen. In § 128 Absatz 2 Satz 3 dieses Gesetzes ist zudem beispielhaft von innovationsbezogenen und beschäftigungspolitischen Belangen die Rede. Dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen ähnelnde oder teils weiter ausdifferenzierte Regelungen finden sich in § 31 Absatz 3 Satz 1 und 58 Absatz 2 der Vergabeverordnung sowie in § 2 Absatz 3, § 23 Absatz 2, § 43 Absatz 2 und § 45 Absatz 2 Satz 3 der Unterschwellenvergabeordnung. Besondere umweltbezogene Regelungen zur Beschaffung energieverbrauchsrelevanter Liefer- und Dienstleistungen und zu Straßenfahrzeugen finden sich schließlich in den § 67 und § 68 der Vergabeverordnung.

34 Siehe hierzu näher Hattenhauer & Butzert 2017; Beneke 2018.

35 Vergabegesetzes für das Land Bremen vom 17. Dezember 2002 (Brem.GBl. 2002 S. 594), aufgehoben durch § 21 Abs. 2 des Gesetzes vom 24. November 2009 (Brem.GBl. S. 476).

36 Siehe dazu § 4 des Vergabegesetzes für das Land Bremen.

37 Siehe § 10 des Tariftreue- und Vergabegesetzes, der an § 4 des Vergabegesetzes für das Land Bremen angelehnt ist, allerdings in Folge des sog. Rüffert-Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 3. April 2008 (Rechtssache C-346/06) nur noch für Dienstleistungsaufträge im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs auf Straße und Schiene galt. Erst mit der zum 30. April 2016 in Kraft tretenden geänderten Fassung des § 10 dieses Gesetzes gilt die Tariftreueerklärung wieder für Bauaufträge – allerdings nur, soweit solche keine Binnenmarktrelevanz haben.

38 Siehe § 11 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.

39 Gesetz über zwingende Arbeitsbedingungen für grenzüberschreitend entsandte und für regelmäßig im Inland beschäftigte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (Arbeitnehmer-Entsendegesetz) vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. November 2019 (BGBl. I S. 1756) geändert worden ist.

40 Siehe § 9 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.

41 Siehe § 18 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.

42 Siehe § 19 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.

dere Vorschrift zur Berücksichtigung dieser Kernarbeitsnormen vor[43]; die Einzelheiten dazu sind allerdings vom Senat der Freien Hansestadt Bremen in einer Rechtsverordnung zu regeln.[44] Von dieser Ermächtigungsgrundlage machte der Senat erstmals 2011 Gebrauch, 2019 wurde die Verordnung schließlich überarbeitet und neu gefasst. Die Bremische Kernarbeitsnormenverordnung gilt allerdings nur für die Beschaffung von Artikeln und Warengruppen, die im Anwendungsbereich explizit genannt werden (z. B. Textilwaren, Agrarerzeugnisse, Holzwaren, IKT-Produkte sowie Leder- und Gerbwaren).[45] Flankierend zu den genannten Regelungen schreibt das 2015 beschlossene Bremische Klimaschutz- und Energiegesetz vor, dass in Bremen klimaschutzwirksame Anforderungen an energie- und klimarelevante Beschaffungsvorgänge zu legen sind.[46]

Schließlich wurde vom Senat der Freien Hansestadt Bremen 2019 die Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen bekanntgemacht. Diese gilt jedoch nicht für alle öffentlichen Auftraggeber in Bremen, denn vom Anwendungsbereich ausgenommen sind die Seestadt Bremerhaven, nicht explizit genannte öffentlich-rechtliche Einrichtungen sowie Gesellschaften mit Mehrheitsbeteiligung Bremens. Auch gilt sie nur für bestimmte näher benannte Warengruppen und Dienstleistungsbereiche.[47] Für die erfassten Dienststellen enthält die Verwaltungsvorschrift allerdings dezidierte Vorgaben darüber, dass und wie die verschiedenen Aspekte des Nachhaltigkeitsbegriffs (ökonomisch, sozial und ökologisch) im operativen Einkauf der öffentlichen Hand im Einzelnen und im wechselseitigen Blick zueinander umzusetzen sind.[48]

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass sich für Bremen an zahlreichen Stellen und auf zahlreichen Ebenen rechtliche Anforderungen an die öffentliche Beschaffung wiederfinden, die sich zumindest als Teilaspekt unter dem Nachhaltigkeitsbegriff subsumieren lassen und so verschiedene Möglichkeiten zur Etablierung eines nachhaltigen öffentlichen Einkaufs von Waren sowie von Bau- und Dienstleistungen eröffnen. Somit sehen sich öffentliche Auftraggeber in Bremen schon seit über einem Jahrzehnt beim Einkauf von Waren, bei der Bestellung von Bauleistungen und bei der Beauftragung von Dienstleistungen in die Lage versetzt (und für bestimmte Leistungsteile gar in die Pflicht genommen), im Rahmen ihrer Beschaffungen soziale, ökologische und ökonomische Aspekte zu berücksichtigen.

Ob diese Regelungen auch geeignet und ausreichend sind, einen Beitrag im Sinne des Modells einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung zu leisten und welche weiteren Herausforderungen mit Blick auf das öffentliche Auftragswesen insgesamt bestehen, wird im nachfolgenden Abschnitt näher beleuchtet.

43 Siehe § 18 Absatz 2 Satz 1 und 2 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.
44 Siehe § 18 Absatz 2 Satz 3 und 4 des Tariftreue- und Vergabegesetzes.
45 Siehe § 1 der Bremischen Kernarbeitsnormenverordnung.
46 Siehe § 9 des Bremischen Klimaschutz- und Energiegesetzes.
47 Zu den einzelnen Warengruppen und Dienstleistungsbereichen siehe Anlage 1 zur Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen.
48 Siehe die §§ 6 bis 9 der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen. Näheres dazu unten unter 2.3.1.

2.3 Ausblick: Wesentliche Herausforderungen auf dem Weg zu einer effektiven nachhaltigen Beschaffung

Im bundesdeutschen Vergaberecht und vor allem in den spezifischen Landesvorschriften Bremens zur öffentliche Beschaffung ist das Thema Nachhaltigkeit – dies hat der vorangegangene Abschnitt gezeigt – mittlerweile angekommen. Durch diese Regelungen ist eine Berücksichtigung einzelner oder mehrerer Nachhaltigkeitsaspekte durch die operierenden Beschaffungsstellen dem Grunde nach möglich, teilweise sogar zwingend vorgeschrieben. Dennoch ist es im Bund wie auch in den Bundesländern bislang weitestgehend unterblieben, das Thema Nachhaltigkeit grundsätzlich, und zwar als einen ganzheitlichen Ansatz, in das Haushalts- und Vergaberecht zu implementieren (dazu sogleich unter 2.3.1). Zudem lassen die zahlreichen und nicht immer einheitlichen Vorschriften Zweifel aufkommen, ob die Ziele der Allianz für eine nachhaltige Beschaffung auf diese Weise erreicht werden können, insbesondere, was die damit verbundenen marktbezogenen Anreiz- und Lenkungseffekte angeht (dazu unter 2.3.2). Schließlich stellen sich einige sehr praktische Herausforderungen, mit denen eine nachhaltige Beschaffung konfrontiert ist. Dies betrifft in erster Linie die interne Beschaffungsorganisation der öffentlichen Hand, aber auch die am Anbietermarkt verfügbaren Informationen und Leistungsangebote. Der Erfolg bei der Umsetzung von auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Vergabeverfahrens hängt entscheidend davon, ob aufseiten der am Verfahren Beteiligten die notwendigen Kapazitäten bestehen und der Wille vorhanden ist, diese auch einzusetzen (dazu unter 2.3.3) – insbesondere Wissen und Kenntnisse zu einem nachhaltigen Umgang mit Bedarfen, zum Marktangebot nachhaltig konzipierter und hergestellter Beschaffungsgegenstände wie auch zu baulichen Anlagen und zu nachhaltig konzipierten und ausgeübten Dienstleistungen.

2.3.1 Die Berücksichtigung eines ganzheitlichen Ansatzes bei einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Wie eingangs dargestellt, handelt es sich bereits bei der Auseinandersetzung mit dem Begriff und dem Wesen der Nachhaltigkeit um eine vielschichtige und komplexe Angelegenheit. Vor diesem Hintergrund ist es nachvollziehbar, dass sich das Vergaberecht in seiner Entwicklung bislang in eher kleineren Schritten der Thematik näherte und nähert. Dies geschieht in aller Regel mittels einer Implementierung überprüfbarer Einzelkriterien, etwa zu sozialen oder ökologischen Aspekten der jeweils zu beschaffenden Leistung. Dass daraus ein ganzheitlicher Beschaffungsansatz erwächst und auch gelebt wird, wäre wohl in Zukunft der nächste Schritt in dieser Entwicklung.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine vergaberechtsorientierte Fortentwicklung vornehmlich die vom Vergaberecht typischerweise erfassten Bereiche, nämlich die Regelungen zur Leistungsbeschreibung, zur Festlegung von Eignungs- und Wertungskriterien sowie zur Formulierung von Ausführungsbedingungen, beträfe. Einige mit Blick auf die Nachhaltigkeit jedoch wesentliche Fragen aber – nämlich, ob die Beschaffung einer bestimmten Leistung überhaupt notwendig ist,

welche der vielen denkbaren Funktionen eine Leistung im Einzelnen aufweisen muss und ob die Anschaffung dauerhaft im Eigentum der öffentlichen Hand stehen oder bspw. nur eine temporäre Anmietung erfolgen soll – sind kein Regelungsbestandteil des Vergaberechts, sondern ihre Beantwortung ist zwingende Voraussetzung für dessen Anwendung.[49] Diese dem Vergabeverfahren zeitlich vorausgehenden Entscheidungen richten sich nach tatsächlichen Notwendigkeiten und vor allem nach dem zur Verfügung stehenden Budget, mithin nach haushaltsrechtlichen Vorgaben. Insofern müsste eine solche Fortentwicklung bereits dort ansetzen.

Einen expliziten Weg in das Haushaltsrecht hat die Thematik einer ganzheitlich gedachten, maßgebliche (Wirkungs-)Ebenen (z. B. sozial, ökologisch, ökonomisch), mögliche Wirkungspfade (z. B. Nachunternehmer-, Produktions- und Lieferketten) und Wirkungsräume (von regional bis global) mit einbeziehenden, nachhaltigen Mittelverwendung allerdings noch nicht gefunden – und dies, obwohl es durchaus naheläge. Denn dem haushaltsrechtlichen Grundsatz von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit wohnen einige wesentliche Aspekte des diesem Beitrag zugrunde gelegten Nachhaltigkeitsbegriffs bereits inne – etwa die Zielsetzungen eines effizienten, konsistenten und zugleich suffizienten Handelns. Darüber hinaus könnten solche Nachhaltigkeitsüberlegungen auch bei den nach § 7 Absatz 2 der Landeshaushaltsordnung für alle finanzwirksamen Maßnahmen durchzuführenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eine Rolle spielen.

Demzufolge böte es sich bei der Fortentwicklung hin zu einem ganzheitlichen Ansatz an, die nachhaltige Mittelverwendung, die auch (aber nicht nur) für die öffentliche Beschaffung Bedeutung entfaltet, als generellen Grundsatz in das Haushaltsrecht aufzunehmen und das dort bereits vorhandene Instrument der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Sinne der Nachhaltigkeit zu nutzen und auszuweiten zu einer umfassenden Nachhaltigkeitsuntersuchung. Damit wäre es möglich, frühzeitig alle maßgeblichen Aspekte in Bezug auf die Nachhaltigkeit einer finanzwirksamen Maßnahme (für den Bereich der öffentlichen Beschaffung bspw. in Bezug auf Bedarfsfeststellungen) zu überprüfen und im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung zu bewerten. In einem anderen Zusammenhang, nämlich für den Bereich der Gesetzesfolgenabschätzung auf Bundesebene, ist eine Nachhaltigkeitsprüfung übrigens bereits formal verankert, und zwar in der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien.[50] Dazu heißt es dort in § 44 Absatz 1 Satz 4:

> „Es ist darzustellen, ob die Wirkungen des Vorhabens einer nachhaltigen Entwicklung entsprechen, insbesondere[,] welche langfristigen Wirkungen das Vorhaben hat."

Auch die Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen versucht sich seit 2019 an einer umfassenderen Herangehensweise. Dazu heißt es dort in § 6 Absatz 2:

49 Dies betrifft vor allem die Phase der Bedarfsfeststellung. Dazu im Kontext einer nachhaltigen Beschaffung auch Beneke 2018, S. 230 f.

50 Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO), Stand 1. September 2011.

> „Ziel und Zweck einer nachhaltigen Beschaffung ist die Herstellung einer angemessenen Balance zwischen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten. Dies erfolgt in jeder Stufe des Beschaffungsprozesses, insbesondere bei der Ermittlung des Bedarfs, bei der Leistungsbeschreibung sowie bei der Bestimmung der Eignungs- und Wertungskriterien. Bei der Betrachtung und Einbeziehung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten wird ein ganzheitlicher und integrierender Ansatz verfolgt."

Flankierend hierzu werden in der Verwaltungsvorschrift weitere Ausführungen zu den Einzelaspekten gemacht, die von den Bedarfsstellen bei der Ermittlung ihres Bedarfs zugrunde gelegt werden müssen. Dazu heißt es in § 7 Absatz 1 in Bezug auf die ökonomische Ebene der Nachhaltigkeit:

> „Die Bedarfsstellen prüfen im Rahmen ihrer Aufgaben gemäß § 4 die ökonomischen Aspekte einer Beschaffung von Waren und Dienstleistungen. Dazu zählt [sic!] beispielsweise die Möglichkeiten, ob Waren über einen Kauf- oder alternativ einen Miet- bzw. Leasingvertrag beschafft und ob diese neu oder alternativ gebraucht bzw. wiederaufbereitet beschafft werden können. Bei Waren sind neben den Anschaffungskosten auch die Nutzungskosten (z. B. die Energiekosten bei energieverbrauchenden Geräten), Nutzungs-, Wartungs- und Entsorgungskosten bei der ökonomischen Prüfung mit zu berücksichtigen (Lebenszykluskostenbetrachtung). Kosten, die durch externe Effekte der Umweltbelastung entstehen, sollen nach Maßgabe des § 59 Absatz 2 Nummer 5 und Absatz 3 der Vergabeverordnung ebenfalls berücksichtigt werden."

Für die sozialen und ökologischen Aspekte wird in § 8 Absatz 1 bis 3 und in § 9 Absatz 1 und 3 vor allem auf die oben unter 2.2 genannten Rechtsgrundlagen verwiesen, jedoch finden sich in § 9 Absatz 2 auch weiterführende Ausführungen zur ökologischen Ebene der Nachhaltigkeit. Dazu heißt es dort:

> „Geeignete Kriterien zur Berücksichtigung des Umwelt- und Ressourcenschutzes bei der Beschaffung sind – je nach Artikel, Warengruppe oder Dienstleistungsbereich – beispielsweise Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit, Recyclingfähigkeit, Wiederverwertbarkeit, Schadstoffarmut, Emissionsarmut, Energieeffizienz. Die Kriterien sind objektiv, verständlich und leistungsbezogen zu formulieren."

Ob all diese Regelungen tatsächlich in der Lage sind, in Bremen die Beschaffung von Waren und Dienstleistungen, die von der Verwaltungsvorschrift erfasst sind, in Richtung einer ganzheitlich konzipierten, nachhaltigen öffentlichen Beschaffung zu steuern, bleibt abzuwarten. Von der Effektivität und Praktikabilität dieser Regelungen dürfte es dann auch abhängen, ob eine Erweiterung der Warengruppen und Dienstleistungsbereiche und/oder eine Erstreckung auf die Beschaffung von Bauleistungen für Bremen zukünftig in Betracht kommt. Sollte dies gelingen, könnten diese Vorgaben auch dem Bund und anderen Bundesländern zum Vorbild gereichen.

2.3.2 Die bundesweite Harmonisierung der Rechtsgrundlagen

Der vorangegangene Abschnitt hat gezeigt, dass es durchaus erste Regelungsansätze zur Erfassung der Nachhaltigkeitsthematik in ihrer ganzheitlichen Dimension gibt. Zugleich zeigt sich aber auch eine weitere wesentliche Herausforderung bei der Etablierung einer effektiven nachhaltigen Beschaffung. Denn die dort vorgestellten Regelungen aus der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen gelten nur im Bundesland Bremen (und auch dort nicht in der Seestadt Bremerhaven), nicht jedoch in Nachbarbundesländern wie etwa Niedersachsen oder Hamburg. Aus diesen und anderen Bundesländern wie auch aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union stammt jedoch die weit überwiegende Zahl der in Deutschland potentiell anbietenden Unternehmen, wobei ein Teil von ihnen auch tatsächlich in Bremen tätig wird. Auf der anderen Seite sind in Bremen ansässige Unternehmen nicht nur im eigenen Landesgebiet für die öffentliche Hand tätig. Es stellt sich daher die naheliegende, an dieser Stelle allerdings nicht abschließend zu beantwortende Frage, ob es für einen marktbezogenen Anreiz und eine lenkende Wirkung des Bietermarkts aus volkswirtschaftlicher Sicht ausreichend ist, wenn nicht wenigstens überregional oder sogar bundesweit derselbe ganzheitlich gedachte, nachhaltige Beschaffungsansatz gelebt wird. Hamburg und Niedersachsen bspw. haben eigene Regelungen, auch zu einer nachhaltigen Beschaffung, die sich aber nicht in allen Ansätzen und Einzelheiten mit den Regelungen aus Bremen decken.

Eine mit Blick auf Resonanz und Lenkungseffekte sicherlich deutlich effektivere Maßnahme dürfte denn auch in einer weitergehenden Harmonisierung der auf Bundes- und Landesebene bestehenden Regelungen liegen. Dies würde jedoch erfordern, dass entweder Bund, Länder und Kommunen ihre haushaltsbezogenen und vergaberechtlichen Einzelregelungen bezüglich einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung angleichen und koordinieren oder aber ganz generell das Haushaltsrecht als solches (hier speziell das Haushaltsgrundsätzegesetz) entsprechend modifiziert wird. Eine ganzheitliche Lösung wäre es, die nachhaltige Mittelverwendung ganz allgemein zu einem für Bund und Länder gültigen (Haushalts-)Grundsatz zu erheben und die Durchführung einer Nachhaltigkeitsuntersuchung als Voraussetzung für sämtliche finanzwirksamen Maßnahmen vorzuschreiben. Ob sich Politik und Gesetzgeber in Zukunft zu solchen Meilenschritten bewegen lassen, bleibt abzuwarten. Zugleich ist erschwerend zu berücksichtigen, dass es in dieser Frage keine Alleingänge oder Insellösungen reformwilliger Bundesländer geben können dürfte, da es bspw. das Haushaltsgrundsätzegesetz verbietet, in einer Landeshaushaltsordnung einseitig von den geregelten Grundsätzen abzuweichen.[51]

51 Vgl. von Lewinski & Burbat 2013b, §1, Rn. 3.

2.3.3 Die Organisation der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung auf Einkaufsseite

Unabhängig davon, ob die Rechtsgrundlagen für eine ganzheitlich konzipierte nachhaltige Beschaffung schon jetzt (wie etwa zum Teil in Bremen) vorhanden sind bzw. in Zukunft einmal geschaffen werden sollten, bedarf es zur effektiven Umsetzung stets einer entsprechend gut aufgestellten Einkaufsverwaltungseinheit.

In Bremen wurde hierzu mit der *Immobilien Bremen A.ö.R.* eine zentrale Dienstleisterin etabliert, die für zahlreiche Warengruppen den Zentraleinkauf für Bremen sowie Vergabeverfahren über zahlreiche Bau- und Dienstleistungen im eigenen Zuständigkeitsbereich wie auch für andere Dienststellen oder Gesellschaften mit Mehrheitsbeteiligung Bremens durchführt. Operativ gebündelt und gesteuert werden all diese Vorgänge im Einkaufs- und Vergabezentrum der Immobilien Bremen. Damit nimmt es die Funktion einer zentralen Beschaffungsstelle ein. Eine weitere zentrale Beschaffungsstelle bildet der *Umweltbetrieb Bremen*, ein Eigenbetrieb der Stadtgemeinde Bremen. Dieser kauft zentral für Bremen Kraftfahrzeuge und Kraftstoffe ein. Auch die auf Basis eines Staatsvertrags[52] von den Ländern Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsens-Anhalt und Schleswig-Holstein betriebene *Dataport A.ö.R.* nimmt für Bremen die Rolle einer zentralen Beschaffungsstelle ein und beschafft IT-Produkte und Multifunktionsgeräte; zugleich ist sie auch für andere Länder zentrale IT-Dienstleisterin.[53]

Die Aufgaben von zentralen Beschaffungsstellen werden in § 3 Absatz 2 der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen näher beschrieben. Diese sind neben der eigentlichen Durchführung des Vergabeverfahrens insbesondere

- die Standarisierung und Entwicklung des für Bremen angebotenen Sortiments,
- die Beratung der Bedarfsstellen in Bezug auf das angebotene Sortiment,
- die Bündelung und Steuerung der Nachfrage am Anbietermarkt,
- die kontinuierliche Beobachtung des Anbietermarktes sowie
- die Umsetzung der Vorgaben zur nachhaltigen Beschaffung.

Demzufolge verfügen zentrale Beschaffungsstellen über gebündelte Kompetenzen sowohl mit Blick auf die einzukaufenden Leistungen als auch auf das eingesetzte Personal. Dies erleichtert die Durchsetzung einer nachhaltigen Beschaffung auf strategischer und operativer Ebene und fördert deren flächendeckende Durchdringung. Nicht unerwähnt bleiben soll in diesem Zusammenhang, dass beim Einkaufs- und Vergabezentrum der Immobilien Bremen auch eine zentrale Kompetenzenzstelle für sozial-verantwortliche Beschaffung eingerichtet wurde, deren Aufgabe in § 8 Absatz 4 der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen dargestellt wird. Danach ist diese für die Information und Beratung zentraler Beschaffungsstellen in allen Fragen zur sozial-ver-

52 Dataport-Staatsvertrag vom 27. August 2003 (Brem.GBl. 2005, 615), zuletzt geändert durch Staatsvertrag vom 29. November 2019 als Anlage des Gesetzes vom 31. März 2020 (Brem.GBl. S.193, 194).
53 Siehe § 3 Absatz 1 Satz 2 des Dataport-Staatsvertrags.

antwortlichen Beschaffung von Waren und Dienstleistungen zuständig. Derartige Beratungsangebote und Unterstützungsangebote sind bei der nachhaltigen Beschaffung von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Denn: An jedem Beschaffungsvorgang sind mehrere Personen an unterschiedlichen Stellen und in unterschiedlichen Funktionen beteiligt. Alle diese Menschen haben neben ihren Aufgaben und Zuständigkeiten auch eine Vorstellung von Nachhaltigkeit und nachhaltiger Beschaffung, und diese Vorstellung – dies dürfte bereits mit den einleitenden Worten klargeworden sein – gilt es zu bündeln und zu harmonisieren, zu fördern und auszubilden. Wie überall gilt auch für die öffentliche Beschaffung: Jede Regelung ist nur so effektiv, wie es die Verwaltungseinheiten sind, die sie umsetzen müssen.

Die Grundlagen für ein erfolgreiches Verwaltungshandeln bei der nachhaltigen Beschaffung dürften daher neben einer auskömmlichen Personalausstattung die Bündelung von Kompetenzen zu der Nachhaltigkeitsthematik bei zentralen, auch länderübergreifenden Beschaffungsstellen sowie ein umfangreiches Schulungsprogramm der Beschaffenden bilden. Auch dürften ein nachhaltigkeitsspezifisches Controlling und Monitoring sowie eine entsprechende statistische Erhebung über den Erwerb nachhaltiger Leistungen erforderlich sein, um belastbare Daten zur Wirksamkeit eines nachhaltig orientierten Einkaufs zu erhalten. Alle diese Aspekte sollten stets mitbedacht werden, wann immer Regelungen zur Beschaffung geschaffen oder angepasst werden – insbesondere mit Blick auf die Vielschichtigkeit und Komplexität des Nachhaltigkeitsbegriffs.

3 Fazit

Die vorangegangenen Ausführungen haben sich vertieft mit den rechtlichen Möglichkeiten einer nachhaltigen Beschaffung in Deutschland am Beispiel Bremen auseinandergesetzt und Herausforderungen aufgezeigt, die auf dem Weg hin zu einer erfolgreichen nachhaltigen Beschaffungspraxis (noch) gemeistert werden müssen. Doch ist damit die Frage, ob die nachhaltige öffentliche Beschaffung ein wirksamer Beitrag staatlicher Akteur:innen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ist, bereits positiv beantwortet? Aus Sicht des Autors dürfte die Antwort, je nach Blickwinkel, auf einer Skala von „wahrscheinlich ja“ bis „bislang nicht quantifizierbar“ lauten.

Blickt man ausschließlich auf Bremen, wird man die Frage wohl mit „bislang nicht quantifizierbar“ beantworten müssen. Denn auch, wenn dargestellt wurde, dass es hier bereits auf zahlreichen Ebenen Regelungen und Strukturen gibt, durch die ein nachhaltiger Einkauf von Waren, Bau- und Dienstleistungen gefördert und gefordert wird, ist bislang weder statistisch hinterlegt, dass bei jedem Beschaffungsvorgang am Ende auch tatsächlich ein nachhaltiges bzw. im Vergleich zum Status quo nachhaltigeres Ergebnis zu Buche steht noch, dass durch diesen Nachfrageakt ein messbarer Impuls zur Implementierung nachhaltiger Transaktionen am Anbietermarkt ausgeht. Das hängt mit mehreren Faktoren zusammen: Einerseits gibt es

in Bremen bislang noch kein nachhaltigkeitsspezifisches Controlling und Monitoring sowie keine entsprechende umfassende statistische Erhebung,[54] andererseits betrifft dies auch Aktivitäten am Anbietermarkt. Denn wie überall gilt auch hier: Jede Ausschreibung von Leistungen ist nur so nachhaltig, wie es die Angebotsinhalte sind, die auf sie eingehen. Branchen- und leistungsabhängig können solche Angebote durchaus sehr spärlich gesät sein oder auch gar nicht bestehen, was gewiss nicht nur, aber auch an den in Bremen ausgeschriebenen Volumina liegen könnte – dies aber sind praktische Schwierigkeiten, die auch bei anderen vergleichbar großen Nachfragenden (z. B. Kommunen) auftreten. Letztlich zeugen sie davon, dass eine effektive nachhaltige Beschaffung noch immer sehr abhängig von dem Anbietermarkt ist – und nicht umgekehrt.

Die Antwort dürfte demgegenüber anders ausfallen, sobald man auf die gesamte Bundesrepublik Deutschland als Nachfragemarkt blickt. Auch wenn aktuell für spezielle Waren (z. B. medizinische Schutzausrüstung) eine bundesweite Nachfrage am Anbietermarkt kurzfristig zu ungewünschten Effekten wie schwankenden Preisen führt, dürfte es sich in diesem Falle aufgrund der sprunghaft gestiegenen weltweiten Nachfrage um eine sehr spezielle Konstellation handeln, die einmal mehr verdeutlicht, dass Unternehmen durch eine erhöhte Nachfrage mit entsprechenden Volumina bei der Planung und Ausrichtung ihres künftigen Leistungsangebots stimuliert und gelenkt werden. Gleiches dürfte für andere, auch nachhaltige Leistungen gelten, soweit eine vergleichbar hohe Nachfrage zumindest in der Bundesrepublik Deutschland besteht. Ein solches bundesweites Nachfragepotential nach gleichartigen nachhaltigen Leistungen dürfte für all jene Waren, die von der Verwaltungsvorschrift für die Beschaffung der Freien Hansestadt Bremen – Land und Stadtgemeinde Bremen erfasst sind, aber auch für die meisten Bauleistungen und einige Dienstleistungen (z. B. Reinigungsleistungen, Transport- und Logistikleistungen) bestehen, da es sich dabei um Grundbedürfnisse der öffentlichen Hand handelt. Insofern dürfte eine bundesweite Nachfrage nach solchen Leistungen, deren Beauftragung entsprechend den aufgezeigten Regelungen mit Nachhaltigkeitskriterien verbunden ist, bereits zu messbaren Auswirkungen am Anbietermarkt führen.

Die Frage dürfte schließlich mit „wahrscheinlich ja“ zu beantworten sein, wenn durch grundlegende Rechtsänderungen eine generelle, mittel- und langfristig angelegte Umsteuerung durch die öffentliche Hand hin zu einer nachhaltigkeitsbezogenen und durch ihre nachhaltigen Zielsetzungen zugleich gerechtfertigten Mittelverwendung bewirkt werden würde. Ein Vorschlag hierzu wurde bereits oben mit Blick auf das Haushaltsrecht unterbreitet. Danach würde die nachhaltige Verwendung von Haushaltsmitteln an die Stelle der bisher vorgegebenen Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit treten – und Nachhaltigkeitsuntersuchungen an die Stelle von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Alternativ wäre denkbar (und gegenüber grundlegenden Änderungen des bundesdeutschen Haushaltsrechts sicherlich hürdenfreier umzu-

54 In der Koalitionsvereinbarung aus 2019 ist die Einführung eines Produktgruppencontrollings allerdings für die Warengruppen der Bremischen Kernarbeitsnormenverordnung vorgesehen, siehe *SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN & DIE LINKE 2019*, S. 127.

setzen) die nachhaltige Beschaffung in einem ersten Schritt dergestalt zu fördern, dass für nachhaltig ausgerichtete Beschaffungsvorgänge zusätzliche Möglichkeiten von Direktvergaben nachhaltiger Leistungen geschaffen und im Übrigen die Wertgrenzen für erleichterte Verfahren mit bspw. der Einholung von lediglich drei Vergleichsangeboten angehoben werden würden. Dann könnte die öffentliche Hand im besten Falle die Pionier:innen nachhaltiger Leistungen am Anbietermarkt direkt um ein Angebot bitten und erforderlichenfalls darüber verhandeln und so Anreize für andere Markteilnehmer setzen, sich ebenfalls auf den Weg zu machen, ein nachhaltig ausgerichtetes Leistungsportfolio zu etablieren.

Wie auch immer sich die Entwicklung der nachhaltigen Beschaffung in den nächsten Monaten und Jahren vollziehen wird, eins ist sicher: Eine am Gedanken der Nachhaltigkeit orientierte Nachfrage setzt stets die Klärung voraus, welches Verständnis von Nachhaltigkeit dabei zugrunde gelegt wird, welche spezifischen (Nachhaltigkeits-)Ziele damit verfolgt werden und wie sich diese so umsetzen lassen, dass am Ende eine verlässliche Leistungsanforderung steht, mit welcher der Anbietermarkt konfrontiert werden kann. Dazu kann es etwa sinnvoll sein, auf übergeordneter Ebene eine Nachhaltigkeitsstrategie zu erstellen (in Bremen gibt es eine solche bislang noch nicht[55]), allgemeine oder maßnahmenbezogene Nachhaltigkeitsprüfprogramme zu etablieren und leistungsspezifische Nachhaltigkeitsleitfäden einzusetzen. Soweit diese noch nicht verfügbar sein sollten, wartet noch etwas Arbeit und Durchhaltevermögen auf Politik und Verwaltung. Aber diese Anstrengung dürfte sich lohnen. Insbesondere kann dabei das Vergaberecht mit seiner haushalts- und wirtschaftsrechtlichen Einbettung als Triebfeder und Testfeld einer Transformation hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung fungieren. Als ein positives und in Zahlen quantifizierbares Beispiel hierfür soll abschließend nicht unerwähnt bleiben, dass der im Zuge der Vergabegesetznovellierung 2009 in Bremen eingeführte vergabespezifische Mindestlohn von seinerzeit 7,50 Euro, der 2012 zu einem für sämtliche in Bremen bei der öffentlichen Hand und im Zusammenhang mit öffentlichen Zuwendungen beschäftigten Arbeitnehmer:innen geltenden Landesmindestlohn von anfangs 8,50 Euro (Ende 2014 dann auf 8,80 Euro angehoben) erweitert wurde, kraft seiner Existenz maßgeblich mit dazu beitrug, dass 2017 der erste bundesweit geltende Mindestlohn von damals 8,84 Euro je Stunde in Kraft getreten ist. Insofern gibt es für diesen Teil des bremischen Rechts einen durchaus messbaren Effekt. Eine vergleichbare Entwicklung für die nachhaltige öffentliche Beschaffung ist demzufolge nicht ausgeschlossen und würde an dieser Stelle begrüßt werden.

55 Allerdings heißt es in *SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN & DIE LINKE 2019*, S. 126: „Wir stehen zu den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) der Vereinten Nationen. Hierbei achten wir auf verbindliche Indikatoren und deren Überprüfung, welche sich an der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes orientieren. Der zukünftige Landeshaushalt wird mit den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung digital verbunden."

Literaturverzeichnis

Beneke, I. (2018). *Nachhaltige Beschaffung als ganzheitlicher Ansatz*. VergabeR, 2a, 2018, S. 227–236.

BMWi (2010). *Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie an den Chef des Bundeskanzleramtes zum Thema „Allianz für eine nachhaltige Beschaffung“*. Verfügbar unter https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/430058/%2007374b4015a447967713b01f6cf62dbd/2010-12-07-bericht-allianz-bmwi-data.pdf?download=1 [28.04.2020].

BMWi (2020). *Öffentliche Aufträge und Vergabe*. Verfügbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/oeffentliche-auftraege-und-vergabe.html [28.04.2020].

Deutscher Bundestag (2019). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf die Kleine Anfrage - Drucksache 19/11751 – Öffentliche Auftragsvergabe ins In- und Ausland*. Drucksache 19/12879.

Hattenhauer, D. & Butzert, C. (2017). Die Etablierung ökologischer, sozialer, innovativer und qualitativer Aspekte im Vergabeverfahren. *ZfBR*, 2017, S. 129–134.

Immenga, U. & Mestmäcker, E.-J. (2014). *Wettbewerbsrecht. Band 2. GWB. Kommentar zum Deutschen Kartellrecht*. (5. Aufl.). München: C. H. Beck.

Von Lewinski, K. & Burbat, D. (2013a). *Bundeshaushaltsordnung. Kommentar*. Baden-Baden: Nomos.

Von Lewinski, K. & Burbat, D. (2013b). *Haushaltsgrundsätzegesetz. Kommentar*. Baden-Baden: Nomos.

OECD (2019). *Öffentliche Vergabe in Deutschland: Strategische Ansatzpunkte zum Wohl der Menschen und für wirtschaftliches Wachstum*. Paris: OECD Publishing.

Pünder, H. & Schellenberg, M. (2019). *Vergaberecht. Handkommentar.* (3. Aufl.). Baden-Baden: Nomos.

Solbach, T. (2016). *Die Vergaberechtsreform 2016*. NZBau, 2016, S. 193–194.

SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN & DIE LINKE (2019). *Vereinbarung zur Zusammenarbeit in einer Regierungskoalition für die 20. Wahlperiode der Bremischen Bürgerschaft 2019–2023*, 13. August 2019. Verfügbar unter https://www.spd-land-bremen.de/Binaries/Binary6330/Koalitionsvereinbarung-RGR-2019-2023-mitU-final.pdf [28.04.2020].

Nachhaltiges Wirtschaften innerhalb der kommunalen Selbstverwaltung – möglich, aber in naher Zukunft auch wahrscheinlicher?

Sebastian Beer

Abstract

Nachhaltigkeit ist nicht nur ein Thema für supranationale Verbünde oder Nationalstaaten. Auch Kommunen und Gemeinden müssen und wollen ihren Teil dazu beitragen, eine nachhaltige Wirtschaftsordnung zu realisieren und den Klimawandel zu stoppen. Im vorliegenden Beitrag werden die Rahmenbedingungen der kommunalen Selbstverwaltung dargelegt und Nachhaltigkeitsmodelle auf ihre Tauglichkeit für die kommunalpolitische Praxis hin überprüft. Dabei werden aktuelle Beispiele und Dilemmata der Kommunalpolitik aus der Niedersächsischen Stadt Oldenburg insbesondere vor dem Hintergrund der Mobilitätswende vorgestellt.

Sustainability is not only a subject for supranational institutions and nation states. Municipalities and communities have to and want to contribute to realize a sustainable economic order and to stop climate change. This paper describes the policy framework for local selfgovernment. Furthermore, it evaluates how sustainability models are useful for local politics. Thereby current issues and dilemmas from the local politics from Oldenburg especially regarding change of mobility are presented.

Schlagworte: Kommunale Selbstverwaltung, nachhaltige Kommunalpolitik, Verkehrs- und Mobilitätspolitik

1 Einleitung

Als mich die Anfrage erreichte, ob ich zu diesem Sammelband einen Beitrag über nachhaltiges Wirtschaften in der Kommune beisteuern möchte, war ich zwar nicht verwundert, aber doch überrascht. Letzteres deshalb, da es meiner Meinung nach nicht ferngelegen hätte, anstelle eines ehrenamtlich tätigen Ratsmitgliedes dem amtierenden Oberbürgermeister der Stadt Oldenburg als Spitze der kommunalen Verwaltung diese Gelegenheit anzubieten. Andererseits zeigen die Entwicklungen seit der Europawahl im letzten Jahr, dass der Partei *Bündnis 90/Die Grünen* vonseiten der Bevölkerung hohe Glaubwürdigkeits- und Kompetenzwerte in Sachen Klima- und Naturschutz zugeschrieben werden, sodass davon auszugehen ist, dass Vertreter:in-

nen besagter Partei mit ausreichenden politischen Praxiserfahrungen in dieser Themenstellung aufwarten können.

Eine Verwunderung stellte sich deshalb nicht ein, da ich, im Gegensatz zum Oberbürgermeister, Funktionsträger ebenjener Partei bin, deren programmatischer Kern sich jeher dem Schutz unserer Ökosphäre vor übermäßigen anthropogenen Einflüssen widmet, einer Partei, die trotz oder gerade wegen der gesamtdeutschen Wiedervereinigungseuphorie 1990 mit dem Slogan „Alle reden von Deutschland. Wir reden vom Wetter“ in die Wahl zum 12. Deutschen Bundestag zog – und damit an der Fünf-Prozent-Hürde scheiterte. Rückblickend mag es tollkühn gewesen sein, in der damaligen politischen Großwetterlage ausgerechnet über die Klimaerwärmung und deren Auswirkungen sprechen zu wollen. Es dokumentiert jedoch, dass schon vor dreißig Jahren das Wechselspiel unserer Wirtschafts- und Lebensweise mit den natürlichen Grundlagen unserer Existenz, zu denen eben auch das Klima gehört, auf die bundespolitische Ebene gehoben wurde und so eine breitere Öffentlichkeit jenseits der bereits für das Thema Sensibilisierten erreichte. Dennoch mussten fast drei Jahrzehnte vergehen, bis fast alle parlamentarisch vertretenen Parteien die Notwendigkeit der vielbeschworenen Nachhaltigkeit erkannten – oder zumindest behaupteten, sie erkannt zu haben. So ist dieses Schlagwort seit einiger Zeit auch nicht mehr aus den Debatten des Oldenburger Stadtrates wegzudenken, dem obersten Gremium und damit Sinnbild der kommunalpolitischen Ebene nach dem Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung (vgl. Panschar et al. in diesem Band), wobei mitunter schwierig zu deuten ist, ob und wenn ja, welches Nachhaltigkeitsmodell bei der Entscheidungsfindung jeweils leitend war. Ich wage es zu behaupten, dass zum jetzigen Zeitpunkt der Mehrheit unserer fünfzig ehrenamtlichen Ratsmitgliedern – meine eigene Fraktion möchte ich hiervon nicht ausnehmen – die verschiedenen Modelle kaum geläufig sind (geschweige denn, deren Unterschiede) und deshalb zahlreiche Entscheidungen im Ergebnis *gar keiner* Nachhaltigkeitsstrategie folgend getroffen werden. Vielmehr sind es Einzelentscheidungen, bei denen mal der eine, mal der andere Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit stärker gewichtet wird und deren Wechselwirkungen außer Acht gelassen oder in Kauf genommen werden. Hier stellt man sich schon die Frage, wie das in einer Universitätsstadt sein kann, wo ein Austausch zwischen ansässigen Hochschulen und Kommune doch eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein müsste. Es ist in diesem Zusammenhang auch wenig erbaulich, wenn man bedenkt, dass der heute am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie tätige Umweltwissenschaftler Michael Kopatz bereits vor über 22 Jahren in seiner an der Universität Oldenburg verfassten Diplomarbeit die Einrichtung von *Zentren für lokale Nachhaltigkeit* forderte, die Kommunen bei der Umsetzung nachhaltiger Maßnahmen beraten sollten (vgl. Kopatz 1998, S. 103 ff.). Dass dieser Wissenstransfer bis heute zu wenig oder gar nicht stattfindet, hat meines Erachtens nach verschiedene Gründe, auf die ich an dieser Stelle nicht näher eingehen kann.

Vielmehr werde ich mich darauf konzentrieren, den wissenschaftlichen Beiträgen dieses Sammelbandes einen Bericht aus der kommunalpolitischen Praxis an die

Seite zu stellen, der einige Einblicke geben soll, warum fast ein halben Jahrhundert nach der Veröffentlichung des vielbeachteten Berichts des *Club of Rome* über die „Grenzen des Wachstums“ kommunale Entscheidungen zum nachhaltigen Wirtschaften aus meiner Sicht immer noch zu zaghaft, nicht mit der nötigen Konsequenz oder bisweilen gar nicht getroffen werden. Dabei verfügt die Stadt Oldenburg, wie andere Kommunen auch, über vielfältige Betätigungs- und Steuerungselemente. Mein Ziel ist es hierbei nicht, auf einzelne Entscheidungsträger mit dem Finger zu zeigen, sondern anhand konkreter Schilderung ersichtlich zu machen, welche Faktoren bei Entscheidungsprozessen mitunter eine Rolle spielen, die sich der öffentlichen Wahrnehmung entziehen. Deshalb bemühe ich mich, so weit wie möglich auf die namentliche Nennung von Personen oder Fraktionen zu verzichten, denn mir sind die Rahmenbedingungen, unter denen meine Kolleg:innen und ich Kommunalpolitik betreiben müssen, nach fast vierzehn Jahren allzu präsent, und niemand, schon gar nicht meine eigene Partei mit ihren Akteur:innen, ist frei von Fehlern oder lässt sich nicht einmal von der vermeintlich öffentlichen Meinung (fehl)leiten.

So gehe ich im ersten Schritt auf die bereits angesprochenen Rahmenbedingungen der kommunalpolitischen Arbeit ein, da sie meines Erachtens nach einen der beiden Hinderungsgründe für eine zufriedenstellende Umsetzung darstellen. Im Anschluss widme ich mich den Nachhaltigkeitsmodellen und ihrer Tauglichkeit für die kommunalpolitische Praxis. Dies werde ich anhand von aktuellen Beispielen der Oldenburger Kommunalpolitik verdeutlichen. Zu guter Letzt gehe ich auf die Entwicklung ein, welche die „Fridays-for-Future“-Bewegung diesbezüglich auch hier in Oldenburg angestoßen hat.

2 In der Kommune die Welt retten – eine Überforderung für kommunalpolitische Strukturen

In den letzten Jahren häuft es sich meiner Beobachtung nach, dass meine Fraktionskolleg:innen und ich mit der Annahme konfrontiert werden, die kommunalpolitische Tätigkeit der Ratsmitglieder orientiere sich an der Arbeit der Berufsparlamentarier:innen und verfüge über ähnliche Strukturen und Ressourcen. In den meisten Fällen ist die Überraschung dann groß, dass wir lediglich ein Ehrenamt ausüben und hierfür eine alles andere als üppige Aufwandsentschädigung erhalten. Jene, die in unserer Fraktionsgeschäftsstelle anrufen und verlangen, zu einzelnen Fraktionsmitgliedern „durchgestellt“ zu werden, bekommen von unseren Mitarbeitern freundlich erklärt, dass wir „Feierabendpolitiker:innen“ sind und daher in der Regel erst ab dem späten Nachmittag die Möglichkeit haben, uns zurückzumelden oder politische Termine erst in den Abendstunden wahrzunehmen.

Nicht selten ist zu beobachten, dass Bürger:innen nicht ganz geläufig ist, welche Zuständigkeiten Gemeinderat und Oberbürgermeister haben und welche Stellung die Kommune im föderalen Gefüge einnimmt. Angelegenheiten, die auf Bundes- oder Landesebene mittels ihrer gesetzgebenden Kraft geregelt werden, aber bis

in die unmittelbare Lebenswirklichkeit der Menschen vor Ort durchschlagen, landen daher häufig auf unserem Tisch. Die lokale Verkehrspolitik ist dafür ein Paradebeispiel, auf das ich noch in einem anderen Kapitel eingehen werde.

Um verstehen zu können, warum eine breite Implementierung nachhaltigen Wirtschaftens auf kommunaler Ebene kein Selbstläufer ist, ist es wichtig, die Rahmenbedingungen kommunaler Entscheidungsprozesse und die Möglichkeiten kommunaler Betätigung und Steuerung zu kennen. Deshalb kann an dieser Stelle auf Ausführungen zu den rechtlichen Grundlagen nicht verzichtet werden.

Unser Grundgesetz sieht bekanntlich vor, dass Volksvertretungen auch in den Landkreisen und Gemeinden gewählt werden, denen wiederum das Recht zusteht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaften im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln" (Art. 28 GG). Diese Selbstverwaltung beinhaltet sowohl finanzielle Eigenverantwortung als auch die Möglichkeit der Erhebung der Gewerbesteuer (vgl. Art. 28 Abs. 1 Nr. 2 sowie Abs. 2 Nr. 1–3 GG). Die Niedersächsische Verfassung (NV) konkretisiert die Bestimmung zur Selbstverwaltung. So sind Gemeinden in ihren Gebieten „die ausschließlichen Träger der gesamten öffentlichen Aufgaben, soweit die Gesetze nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmen" (vgl. Art. 57 NV).

Das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz wiederum bietet die notwendige Rechtsgrundlage zum Aufbau und zur Funktion der kommunalen Strukturen. Die drei Organe der Kommunen sind die Vertretung, der Hauptausschuss und der Hauptverwaltungsbeamte. Im Fall der kreisfreien Stadt Oldenburg sind dies der Rat, der Verwaltungsausschuss und der Oberbürgermeister (vgl. § 7 Abs. 1 sowie Abs. 2 Nr. 2 NKomVG).

Die Gemeindevertretung

Die Gemeindevertretung setzt sich aus ehrenamtlich tätigen Ratsfrauen und Ratsherren zusammen, die keine Diät, sondern lediglich eine Aufwandsentschädigung erhalten. Diese orientiert sich in der Regel an der Größe der Kommune und dem damit verbundenen Umfang an Aufgaben (vgl. § 44 und 55 NKomVG). In Oldenburg mit seinen ca. 170.000 Einwohnenden werden daher 50 Kommunalabgeordnete gewählt (vgl. § 46 NKomVG). Die Wahl erfolgt alle fünf Jahre, und wahlberechtigt sind alle EU-Bürger:innen von mindestens 16 Jahren mit Hauptwohnsitz in der entsprechenden Kommune.

Die Ratsfrauen und -herren haben das Recht, Anträge zu stellen und in allen Angelegenheiten, bis auf jene, die der Geheimhaltung unterliegen, Auskünfte vom Hauptverwaltungsbeamten zu erhalten (vgl. § 56 NKomVG). Des Weiteren überwacht der Rat die Umsetzung seiner Beschlüsse sowie den sonstigen Ablauf der Verwaltungsangelegenheiten (vgl. § 58 Abs. 4 Nr. 1 NKomVG).

Der Rat stellt kein legislatives Organ dar, da alle kommunalen Angelegenheiten per Satzungen und nicht per Gesetz geregelt werden (vgl. § 10 Abs. 1 NKomVG). Aus diesem Grund sprechen wir auch von Rats- und nicht von Legislaturperioden, wie es leider häufig zu lesen und zu hören ist. Denn damit werden meiner Beobachtung

nach Analogien zu der Landes- oder Bundesebene hergestellt und im gleichen Schritt Kompetenzen, etwa die Ernennung einer von der Mehrheit des Rates gestützten „kommunalen Regierung“, vermutet, die jedoch so nicht existieren.

Die Zuständigkeiten des Rates sind umfangreich und werde alle in § 58 des Kommunalverfassungsgesetzes geregelt. Für unsere Betrachtung sind insbesondere folgende Aspekte von Interesse:

- Festlegung grundlegender Ziele der Entwicklung einer Kommune,
- Verabschiedung von Satzungen und Verordnungen,
- Erhebung von Gebühren, Beiträgen und Steuern,
- Gründung, Übernahme, Erweiterung usw. von Unternehmen, kommunalen Anstalten und Einrichtungen, insbesondere von Eigenbetrieben und Gesellschaften und anderen Vereinigungen in einer privaten Rechtsform (vgl. auch § 136, 137, 140 sowie 141 NKomVG),
- Beschluss über den Haushaltsplan der Kommune sowie der Wirtschaftspläne der städtischen Eigenbetriebe,
- Beteiligung an Gesellschaften und anderen Vereinigungen,
- Verpachtung von Unternehmen und Einrichtungen der Kommune,
- Veräußerungen, Verpachtung oder Erwerb von Grundstücken,
- Richtlinien für Kreditaufnahmen,
- Aufstellung, Aufhebung oder Änderung von Bauleitplänen.

Der Hauptausschuss

Der Hauptausschuss tagt stets nichtöffentlich und setzt sich aus Abgeordneten mit Stimmrecht, den sog. Beigeordneten, Abgeordneten mit beratender Stimme sowie dem Hauptverwaltungsbeamten zusammen. Hierbei obliegt letzterem die Leitung. Dem Hauptausschuss können darüber hinaus auch Beamt:innen auf Zeit angehören (vgl. § 74 Abs. 1 NKomVG).

In unserem Fall besteht der Verwaltungsausschuss aus zehn Ratsmitgliedern, mehrheitlich die Fraktionsvorsitzenden bzw. stellv. Fraktionsvorsitzenden der sieben Fraktionen und Gruppen, sowie dem Oberbürgermeister, allesamt mit Stimmrecht versehen, sowie zwei weiteren Mitgliedern des Rates mit beratender Stimme. Ebenso eine beratende Stimme besitzen die drei Dezernent:innen (vgl. § 74 Abs. 2 Nr. 1 NKomVG), deren Amtszeit acht Jahre beträgt und die vom Rat gewählt werden.

Der Verwaltungsausschuss bereitet u. a. die Sitzungen des Rates vor und achtet darauf, die Tätigkeiten der Fachausschüsse aufeinander abzustimmen. Des Weiteren beschließt er über Angelegenheiten, für die weder der Rat noch der Oberbürgermeister zuständig sind. Hierzu gehören beispielsweise Personaleinstellungen. Es ist ihm gestattet, Zuständigkeiten an den Oberbürgermeister zu übertragen oder sie ihm wieder zu entziehen (vgl. § 76 NKomVG).

Der Hauptverwaltungsbeamte

Der Hauptverwaltungsbeamte (HVB) wird von den Bürger:innen mittels direkter Wahl ins Amt gehoben. Seine Amtszeit beträgt nach einer Phase von acht (2006–

2014) sowie zwecks der erneuten Synchronisation mit den Gemeinderatswahlen von sieben (2014–2021) ab 2021 wieder fünf Jahren. Wie der Name schon andeutet, ist er im Gegensatz zu den ehrenamtlich Kommunalabgeordneten hauptamtlich tätig (vgl. § 80 NKomVG).

Er bereitet nicht nur die Beschlüsse des Hauptausschusses vor, sondern hat auch die Beschlüsse der Gemeindevertretung und des Hauptausschusses auszuführen. In beiden Gremien hat er Stimmrecht. Neben weiteren für unsere Thematik weniger relevanten Zuständigkeiten fällt ihm die Aufgabe zu, die sognannten „Geschäfte der laufenden Verwaltung" zu führen. Er leitet und beaufsichtigt die Verwaltung und nimmt die Aufteilung der Geschäftsbereiche vor. In unserem Fall bedeutet dies, dass allein der Oberbürgermeister über den Zuschnitt der Dezernate entscheidet, worauf ich an späterer Stelle nochmals zurückkomme (vgl. § 85 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 7 sowie Abs. 3 Nr. 1 NKomVG).

Er ist zudem die repräsentative Vertretung der Kommune und kann sich hierbei von den aus den Reihen der Gemeindevertretung gewählten ehrenamtlich tätigen Bürgermeister:innen unterstützen lassen. Ebenso vertritt er die Kommune in Rechtsgeschäften und gerichtlichen Verfahren (vgl. § 86 Abs. 1 NKomVG). Er nimmt an Sitzungen der Gemeindevertretung und der Ausschüsse teil, kann sich jedoch in letzteren von Beschäftigten der Kommune vertreten lassen (vgl. § 87 Abs. 1 und 2 NKomVG). Hält er einen Beschluss der Vertretung für rechtswidrig, kann er hiergegen Einspruch einlegen. Die Kommunalaufsichtsbehörde, die beim Land angesiedelt ist, wird im Anschluss über die Angelegenheit befinden (vgl. § 88 NKomVG).

Gründe für die Überforderung der Kommunalpolitik

Nachdem die für unsere Betrachtung relevanten Relationen der drei Organe untereinander sowie ihre Zuständigkeiten dargelegt wurden, möchte ich näher auf einige der sich hieraus ergebenden Faktoren eingehen, die meiner Beobachtung nach ursächlich dafür sind, dass es auf kommunalpolitischer Ebene bislang nicht gelingt, den gesellschaftlichen Transformationsprozess der breiten Implementierung nachhaltigen Wirtschaftens in der Geschwindigkeit und mit der nötigen Konsequenz politisch zu gestalten, wie es der menschengemachte Klimawandel mit all seinen von Jahr zu Jahr deutlicher werdenden Auswirkungen von uns verlangen würde. Bei diesen Ausführungen verwende ich der Einfachheit halber bei Erwähnung der drei Organe nur noch die Termini Rat, Verwaltungsausschuss und Oberbürgermeister.

Der Faktor Zeit

Es sticht ins Auge, dass es eine eklatante Ungleichverteilung der Ressource Zeit gibt: Auf der einen Seite mehrere Dutzend Abgeordnete, die ihre Verpflichtungen als Volksvertreter:innen in der Regel nur in ihrer Freizeit erfüllen können, auf der anderen Seite eine hauptamtlich tätige Verwaltungsapparatur, die in Oldenburg weit über zweieinhalbtausend Mitarbeiter:innen umfasst, von denen das Gros Angestellte sind. Der geringe Teil, vor allem in den Leitungsfunktionen, sind Beamtinnen und Beamte.

Innerhalb dieser Freizeitstunden sollen nicht nur die Abläufe der Verwaltung überprüft und neues Wissen erarbeitet, sondern auch der Austausch mit den Bürger:innen sowie der innerparteiliche, innerfraktionelle sowie interfraktionelle Wissensaustausch und Meinungsbildungsprozess bewerkstelligt werden. In Zeiten, in denen die kommunalen Aufgaben einen geringeren Umfang hatten, in denen das parteipolitische Spektrum weniger vielfältig war und das Bedürfnis nach politischer Beteiligung und Einflussnahme jenseits der Wahltermine nicht so stark ausgeprägt wie heute, mag dieses Ungleichgewicht nicht in dem Maße zu Buche geschlagen haben, wie es aus meiner Sicht heute der Fall ist.

Es liegt auf der Hand, dass der Faktor Zeit aufgrund seiner limitierenden Funktion einen umfassenden Einfluss hat und sich daher auch auf alle weiteren Faktoren verstärkend auswirkt.

Der Faktor Hierarchien

Innerparteiliche und -fraktionelle Hierarchien haben Einfluss auf die kommunalpolitische Willensbildung. Noch heute erlebe ich in meiner täglichen Praxis (wobei sich der Zustand von Ratsperiode zu Ratsperiode[1] verbessert), dass hierarchische Strukturen das Denken und die zu treffenden Entscheidungen zuweilen übermäßig beeinflussen, obwohl der Sache dienliche Erkenntnisse häufig auf der Ebene der Fachausschüsse und bei deren Mitglieder (somit im Grunde auch in jeder Fraktion) vorliegen. Da die meisten Informationen in Form von schriftlichen Verwaltungsvorlagen festgehalten sind, kann jedes Ratsmitglied mit Hilfe des seit Jahren verwendeten Rats- bzw. Bürgerinformationssystem innerhalb weniger Minuten online auf sie zugreifen.

So begünstigt ein aus meiner Sicht zu stark ausgeprägtes hierarchisches Denken innerhalb der Parteien und Fraktionen nicht der Sache dienliche Meinungsführerschaften, die den Beratungsprozess zwar hin und wieder verkürzen und den Aufwand verringern, sich aber leider nicht im Vortrag der stichhaltigsten Sachargumente begründen, sondern in der Autorität der Personen. Das kann sich in unterschiedlichen Formen ausdrücken. Da wird etwa den Forderungen des in einer Angelegenheit bestinformierten Fachausschussmitgliedes innerhalb der eigenen Fraktion nur deshalb nicht gefolgt, weil Mitglieder des Fraktionsvorstands anderer Auffassung sind. Es kommt auch vor, dass ebenjenen Mitgliedern der Fraktionsvorstände während der internen Beratung nicht widersprochen wird, obwohl die eigene (bessere) Faktenkenntnis es eigentlich verlangen würde. So entsteht in der Breite der Fraktion der Eindruck, dass das Schweigen der anderen Zustimmung sei. Berücksichtigt man den oben geschilderten Umstand, dass im Verwaltungsausschuss vor allem Mitglieder der Fraktionsvorstände sitzen, kann sich im Nachgang herausstellen, dass dort vorgetragene Positionen oder gefasste Beschlüsse gar nicht dem tat-

1 Hierzu trägt m. E. neben einer Verjüngung auch ein höherer Anteil an weiblichen Ratsmitgliedern bei, wobei ich nicht behaupten möchte, dass jüngere oder weibliche Abgeordnete durch die Bank hierarchiekritischer eingestellt wären. Auch manche Kommunalpolitikerin weiß sich sog. männlich konnotierter Verhaltensweisen geschickt zu bedienen.

sächlichen Mehrheitswillen der jeweiligen Fraktionen entsprechen, sondern individuellen Beweggründen folgen.[2]

Diese Mechanismen sind dort, wo Menschen zusammenarbeiten, schlichtweg Normalität, so auch im politischen Betrieb. Das Gleiche gilt für entsprechende Bewältigungsstrategien: So sucht man beispielsweise gezielt das Gespräch mit einflussreichen Entscheidungsträger:innen der jeweiligen Fraktionen oder redet im Thema steckenden Fachpolitiker:innen für deren fraktionsinterne Beratung Mut zu und gibt ihnen noch Sachargumente an die Hand, die innerhalb anderer Gremiensitzungen zutage traten, aufgrund der an Hierarchien orientierten Arbeitsstruktur innerhalb einer Fraktion den besagten Fachpolitiker:innen abet bislang nicht bekannt waren.[3]

Ungleich schwieriger wird es, wenn in diesem Konzert noch der Oberbürgermeister mit seinen eigenen Vorstellungen mitspielt – vor allem, wenn diese sich nicht mit den bisher vertretenen Positionen der eigenen Partei und/oder Fraktion decken. Dem eigenen Oberbürgermeister Paroli zu bieten, fällt etlichen Mandatsträger:innen nicht gerade leicht. Neben der Scheu vor dem persönlichen Konflikt und der Befürchtung, bei zukünftigen Listenaufstellungen und Wahlkreisnominierungen bei einem einflussreichen Multiplikator und seinen Unterstützer:innen in Ungnade zu fallen, schielt das eine Auge stets auf die Presseberichterstattung[4] und das andere auf die bundesweiten Umfragewerte. Es wäre gar nicht auszumalen, machte sich einer diese Verhaltensweisen als kalkuliertes Mittel zur Durchsetzung seiner persönlichen Interessen zunutze!

Der Faktor Kompetenzverteilung

Wie schon erwähnt, kann der Rat zur Vorbereitung seiner Beschlüsse Fachausschüsse bilden, deren Beratungsergebnisse in den Verwaltungsausschuss sowie den Rat münden. Es ist ein gelebter Spagat, den Zuschnitt so zu wählen, dass die miteinander in Verbindung stehenden Themenbereiche zusammengefasst werden, gleichzeitig aber kein Ausschuss entsteht, dessen Unterlagenstudium und Sitzungs-

2 Solche Dinge erfährt man häufig beim sog. Bierchen. Es lohnt sich daher manches Mal doch, anstelle des nicht enden wollenden Unterlagenstudiums einer Einladung auf eine Festivität zu folgen.

3 Meine Fraktion versuchte vor einigen Jahren, einen grundsätzlicheren Weg zu gehen, als wir uns in einer mehrjährigen Zusammenarbeit mit der SPD-Fraktion befanden: die Durchführung gemeinsamer Fraktionssitzungen. Innerhalb dieser fünf Jahre hielten wir nur eine gemeinsame Sitzung ab, da das Begehren meiner Fraktion nach weiteren Sitzungen vom Fraktionsvorstand der SPD stets abschlägig beschieden wurde. Dabei war auf unserer Seite ein positiver Eindruck vom Verlauf der gemeinsamen Sitzung in Erinnerung geblieben, war die Beteiligung an den Diskussionen doch beidseitig rege gewesen und der gepflegte Stil sehr konstruktiv. Als ich in meiner Funktion als Grünen-Fraktionssprecher dem schwer nachzuvollziehenden Umstand auf den Grund zu gehen versuchte, teilte mir ein Mitglied des SPD-Fraktionsvorstandes sinngemäß mit, dass er, wenn er das Interesse gehabt hätte, dass jede und jeder bei seiner eigenen Fraktion mitreden könne, er einer anderen Partei beigetreten wäre. Vor diesem Hintergrund kann ich der häufig gegenüber der Öffentlichkeit bedienten Floskel, man habe den Sachverhalt intensiv beraten, keinen Glauben mehr schenken.

4 Dass es eine inhaltliche Meinungsverschiedenheit zwischen dem Oberbürgermeister und der ihm nahestehenden Fraktion gibt, arbeitet die lokale Tageszeitung manches Mal recht reißerisch auf und erschwert so eine offene Debattenkultur, deren Fehlen sie an anderer Stelle ebenso gern anprangert. So titelte die Nordwestzeitung (NWZ) am 10.03.2018: „Oberbürgermeister gegen eigene Fraktion". Dabei gab es lediglich unterschiedliche Auffassungen zur Größe eines auszuweisenden Landschaftsschutzgebietes. Ob dies tatsächlich so war oder ob hier eine „Arbeitsteilung" im Sinne von „good cop, bad cop" waltete, konnte ich noch nicht abschließend in Erfahrung bringen. Es gibt jedoch SPD-Ratsmitglieder, die hinter vorgehaltener Hand behaupten, der Oberbürgermeister habe gezielt einzelne Protagonist:innen der eigenen Fraktion in diese weitergehende Position laufen lassen. Vgl. hierzu den Ablauf der Entwicklungen, den die Bürgerinitiative *Grüne Lunge Weißenmoor* anhand von Kartenmaterial online gestellt hat: https://www.gruenelunge.info/rahmenplanung.

dauer die Arbeitsfähigkeit zu stark in Mitleidenschaft ziehen. Aktuell besitzt die Stadt Oldenburg dreizehn Fachausschüsse. Sechs davon sind für unsere Betrachtung von Relevanz: der Ausschuss für Stadtgrün, Umwelt und Klima (Umweltausschuss), der Ausschuss für Stadtplanung und Bauen (Bauausschuss), der Ausschuss für Wirtschaftsförderung und internationale Zusammenarbeit (Wirtschaftsförderausschuss) sowie der Finanz-, Sozial- und Verkehrsausschuss. Es liegt auf der Hand, dass Entscheidungen in den Bereichen Bauen und Stadtplanung, Umwelt und Verkehr untereinander in Verbindung stehen. Der Bau einer neuen Straße oder die Ausweisung neuer Baurechte haben Auswirkungen auf die Umwelt. Bei neuen Baugebieten stellt sich aber auch die Frage der verkehrlichen Erschließung, und das Gleiche gilt für Gewerbeansiedlungen. Entscheidungen der Stadtplanung berühren jedoch auch das soziale Gefüge einer Stadt, denn Einrichtungen der Daseinsvorsorge müssen vorausschauend mitbedacht werden. Am Ende müssen alle Entscheidungen finanziell unterfüttert werden – und wenn es nur um die Personalkosten geht, die der personelle Arbeitsaufwand innerhalb der Verwaltung nach sich zieht.

Die Praxis zeigt leider allzu oft, dass Umweltbelange häufig zweit- oder gar drittranging betrachtet werden und Auswirkungen von Entscheidungen des Bau- und Verkehrsausschusses dem Umweltausschuss nur noch zur Kenntnis gegeben werden. Ursache hierfür mag nicht nur die parteipolitische Programmatik sein und deren Gewichtsverteilung innerhalb des Rates, sondern auch der Umstand, dass die Ausschüsse in den meisten Fällen in sehr unterschiedlichen personellen Zusammensetzungen arbeiten. Bisweilen besteht sogar keinerlei personelle Überschneidung auf den Ratsbänken. Interessanterweise sind zwar die Ämter für Stadtplanung, Verkehr und Umwelt in einem Dezernat gebündelt, das bedeutet aber nicht, dass alle Aspekte bei der verwaltungsinternen Abwägung gleich gewichtet werden, und schon gar nicht, dass ohne vorherige verwaltungsinterne Abwägung dem Rat die erste Gewichtung überlassen wird. Auch innerhalb des Dezernates und der Gesamtverwaltung müssen sich die Umweltbelange in der Hackordnung hintenanstellen, wie wir im nächsten Kapitel am Beispiel „Entlastungsstraße“ erkennen werden.

Diese Fehlgewichtung könnte dadurch vermieden werden, dass das Umweltamt ausgegliedert und zu einem eigenen Dezernat aufgewertet wird. Dadurch erhielte der Umweltschutz im Konzert der Dezernent:innen[5] eine eigene, den anderen Wahlbeamten ebenbürtige Stimme. Doch selbst wenn es hierfür einen mehrheitlichen Wunsch im Rat gäbe[6], ändert dies nichts an der Tatsache, dass über den Zuschnitt der Dezernate allein der Oberbürgermeister befinden darf. In diesem Zusammen-

5 Der Oberbürgermeister gilt ebenfalls als Dezernent.

6 Nach der Kommunalwahl 2011 vereinbarten SPD und Bündnis 90/Die Grünen in einem Eckpunktepapier für die gemeinsame Zusammenarbeit die mittelfristige Einrichtung eines Dezernates für Umwelt, Energie und Innovation. Mittelfristig deshalb, weil nicht zu erkennen war, dass der seinerzeit amtierende Oberbürgermeister diese Änderung in die Wege leiten würde. Daher setzten beide Partner auf die Oberbürgermeisterwahl 2014. Von dieser gemeinsamen Position rückte die SPD jedoch nach der für sie erfolgreichen Wahl ab, sodass es bis heute zu keiner entsprechenden Neustrukturierung kam. Für Verdruss sorgt bis heute der Begleitumstand, dass der die Vereinbarung unterzeichnende damalige SPD-Parteivorsitzende der heutige Oberbürgermeister ist (vgl. Eckpunktepapier, S. 3).

hang mag es ein schwacher Trost sein, dass der Rat zumindest über die Anzahl der an der Spitze der Dezernate stehenden Wahlbeamt:innen entscheidet.[7]

Es ist zu vermuten, dass außerhalb des Rathauses kaum einer diesen Kompetenzdschungel durchblickt – der hoffentlich allein mit dem Gedanken geschaffen wurde, beide per Direktwahl gewählten Teile der kommunalen Selbstverwaltung zu einer konstruktiven Zusammenarbeit zu zwingen. Dass aber selbst unter langgedienten Kommunalabgeordneten Unsicherheiten darüber bestehen, welche Rechte sie haben und in welchem Verhältnis sie zum Oberbürgermeister und zur Verwaltung stehen, erschreckt dann doch. Zwar erhalten wir bei Antritt des Mandates ein Druckexemplar der aktuellen Niedersächsischen Kommunalverfassung ausgehändigt, doch wer empfindet Genuss dabei, sich diese trockene Lektüre zu Beginn seiner Tätigkeit einzuverleiben? In den Jahren danach geht das, was sie fordert, im tagespolitischen Geschäft unter. Gleiches gilt für die städtische Hauptsatzung oder die Geschäftsordnung des Rates. Daher überrascht es auch nicht, dass nicht jedem die Rollen- und Aufgabenverteilung ganz geläufig ist und dem Oberbürgermeister weitreichendere Befugnisse zugestanden werden, als es die Kommunalverfassung eigentlich vorsieht.

Diese Aufwertung mag auch der Einführung der sogenannten *Eingleisigkeit*[8] und der damit einhergehenden Direktwahl des Hauptverwaltungsbeamten und obersten Repräsentanten der Stadt geschuldet sein, was eine genaue Abgrenzung zwischen dem politisch agierenden Rat und der ausführenden Verwaltung verschwimmen lässt. Die Ausführungen aus der Kommunalverfassung legen zwar dar, dass dem Rat die gestaltenden Kompetenzen zustehen und dem Oberbürgermeister hauptsächlich die Aufgabe zufällt, mit seiner ihm unterstehenden Verwaltung die Beschlüsse des Rates umzusetzen. Anders gesprochen: Der nüchterne Verfassungstext weist dem Rat eigentlich eine aktive Rolle zu und dem Oberbürgermeister nebst Verwaltung eine eher passive. Die Praxis sieht anders aus. Denn jenseits aller Verschleppungsstrategien bei der Umsetzung von Beschlüssen, die ich schon als Normalität begreife, liegt bei der Vorbereitung der Beschlüsse wahrlich der Hase im Pfeffer.

Denn hier vertauschen sich die Rollen: Es ist in der Regel die Verwaltung und somit letztlich der Oberbürgermeister, der darüber entscheidet, wann dem Rat in welcher Komplexität und Detailtiefe eine Entscheidung vorgelegt wird – es sei denn, er bestimmt vorab per Beschluss ein konkretes Datum.

7 Gegen die Einrichtung weiterer Dezernate werden gern die damit verbundenen zusätzlichen Personalkosten ins Feld geführt. Unbeeindruckt davon gibt es innerhalb des Rates weiterhin Bestrebungen, einen weiteren Wahlbeamten, der durch den Rat gewählt wird, zu berufen und die Ämter neu zu ordnen. Interessanterweise hat die Hauptsatzung der Stadt Oldenburg unter § 8 „Beamtinnen und Beamten auf Zeit" in Absatz 1 folgende Bestimmung: „*Der Rat beruft vier leitende Beamtinnen oder Beamte als Stadträtin/Stadtrat in das Beamtenverhältnis auf Zeit.*" Die Verwaltung vertritt die Auffassung, dass das Amt des Oberbürgermeisters mit den drei vorhandenen Dezernentenstellen zu addieren sei und somit der Hauptsatzung Rechnung getragen werde. Des Weiteren lese sie den Absatz so, dass man ihn auch als „bis zu vier" deuten könne. Dem widerspricht u. a., dass der Oberbürgermeister nicht vom Rat gewählt wird. Seit Monaten wartet der Rat auf schriftliche Ausführungen des städtischen Rechtsamtes, da die o. g. Auffassungen bei den Beratungen entsprechender Anträge aus den Fraktionen bislang nur mündlich ausgeführt wurden.

8 Bis 1996 bestand in Niedersachsen gemäß britischem Vorbild das Modell der sog. Zweigleisigkeit: Der Rat wählte sowohl einen ehrenamtlich tätigen Oberbürgermeister als höchsten Repräsentanten der Stadt als auch einen hauptamtlichen Wahlbeamten, der die Spitze der Verwaltung bildete – im Falle Oldenburgs den sogenannten Oberstadtdirektor.

Da es uns an den Ratsgremien vorgelegten Beschlussvorschlägen und Berichten nicht mangelt, müssen wir ständig abwägen, mit welchen Vorgängen wir uns überhaupt vertieft beschäftigen wollen. Besser gesagt: überhaupt können. Ohne strenge Arbeitsteilung und Vertrauen innerhalb der eigenen Fraktion funktioniert es nicht. Ebenso muss man bisweilen „auf Lücke" arbeiten und der Verwaltung in weniger komplexen Angelegenheiten, die dem Geschäft der laufenden Verwaltung entspringen, Vertrauen schenken. Problematisch wird es, wenn es um richtungsweisende Entscheidungen der Stadtentwicklung geht. Wenn Konzepte beraten werden müssen, die mehrere Bereiche betreffen und langfristige Wirkung entfalten, so etwa Stadtentwicklungspläne oder städtische Mobilitätskonzepte. Da kann der Faktor Zeit in Kombination mit dem fachlichen Vorsprung der professionell arbeitenden Verwaltung zu einer nur schwer zu meisternden Aufgabenstellung für den Rat werden. Solange eine große Mehrheit des Rates und Hauptverwaltungsbeamte die gleiche Zielrichtung verfolgen, mag es noch zu bewerkstelligen sein. Ist dem jedoch nicht so, droht schnell die Überforderung der Ehrenamtlichen, die mittels eigener Anträge nur den groben Rahmen vorgeben können, aber nicht auf Detailebene das Geschäft der Verwaltung ersetzen oder extern beauftragten Gutachterbüros das Wasser reichen können.[9]

Es liegt in der Natur der Sache, dass ein Oberbürgermeister in der Öffentlichkeit ein eigenes Profil entwickeln möchte, vor allem, wenn er an einer Wiederwahl interessiert ist. Klassisch ist für ihn die Rolle des „obersten Wirtschaftsförderers", der nicht nur auf Pressebildern zahlreiche Spaten hält, sondern mittels des ihm unterstehenden Presseamtes (eigentlich das Presseamt der Stadt, also auch des Rates) jeden neu entstehenden Arbeitsplatz kundtut und mit sich in Verbindung bringt. Der Hinweis darauf, dass der Rat die entsprechenden Flächennutzungspläne und Baurechte berät und beschließt, sei an dieser Stelle geschenkt.

Die Chance, eine Wiederwahl zu erreichen, steigt nun einmal mit seiner Popularität, was den Umstand bedingt, dass unpopuläre Entscheidungen gern gemieden werden. Hierzu gehört aktuell immer noch die für den Klimaschutz unumgängliche Mobilitätswende, zu deren Gelingen insbesondere in den Großstädten der motorisierte Individualverkehr zurückgedrängt werden muss.

Viele Menschen wünschen sich zwar mehr Mobilität und Sicherheit im Verkehr, aber wenn es um den Rückbau von Parkplätzen oder die Einführung von Tempo 30 auf städtischen Hauptverkehrsstraßen geht, entzündet sich nicht nur am Dienstag auf der Leserbriefseite der Lokalzeitung ein Proteststurm, üblicherweise orchestriert von der Industrie- und Handelskammer und Zusammenschlüssen von Einzelhändler:innen.

9 Dass sich in den eigenen Reihen jemand mit der gleichen Profession befindet und auch noch in die gleichen Themenstellungen eingearbeitet ist, stellt einen Glücksfall dar, der das Kräfteverhältnis etwas verschiebt bzw. zumindest die Verwaltung dazu anhält, (noch) gründlicher zu arbeiten und ihre Positionen fachlich sauberer zu begründen. So hatten wir in der Ratsperiode von 2011–2016 einen Verkehrs- und Stadtplaner als Ratskollegen, auf dessen Reaktion die Verwaltung bei eigenen Ausführungen zu strittigen Angelegenheiten teils sehr genau achtete. Für Juristen, die ja ohnehin aus der Politik nicht wegzudenken sind, gilt Gleiches.

In diesem Zusammenhang durfte ich in den letzten Jahren häufiger erleben, dass Dezernent:innen *per Order di Mufti* nicht mehr ihre fachliche Überzeugung vortragen durften, um den Rat zu mehrheitlichen Entscheidungen zu bringen, die einem weisungsbefugten Oberbürgermeister genehm waren. Setzt eine Dezernentin sich über diese Ansage hinweg, läuft sie Gefahr, nicht zur Wiederwahl vorgeschlagen zu werden, wie wir es in Oldenburg 2018 mit der Stadtbaurätin Gabriele Nießen erleben durften: Trotz breiter Unterstützung im Rat konnten wir sie nicht wiederwählen, da in Niedersachsen das Recht zur Wahl zwar bei der Gemeindevertretung liegt, aber nur Personen gewählt werden können, die auch vom Oberbürgermeister vorgeschlagen werden.[10]

Warum erwähne ich das? Die Einführung eines nachhaltigen Wirtschaftens, das seinen Namen auch verdient und über die mittlerweile übliche energetische Gebäudesanierung von städtischen Immobilien hinausgeht, wird uns als Stadtgesellschaft, aber auch persönlich viele Veränderungen abverlangen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse hierüber liegen seit Langem auf dem Tisch und werden in den Hochschulen gelehrt, sodass es nicht verwundert, dass dieses Wissen mit der Einstellung neuen Personals langsam Einzug in die Amtsstuben erhält. Das oft vermittelte Bild einer trägen, unkreativ arbeitenden Verwaltung kann ich daher nicht bestätigen. Nicht nur in unserer kommunalen Verwaltung arbeiten sehr fähige Leute, die Antworten auf die Zukunftsfragen haben. Sie müssen uns diese aber auch unumwunden vorlegen dürfen, ohne einen Karriereknick fürchten zu müssen. Als ehrenamtlicher Kommunalpolitiker bin ich auf das Know-how der Verwaltung angewiesen, und ich muss mich darauf verlassen können, dass demokratisch gefasste Beschlüsse auch umgesetzt werden.[11] Die bereits genannte Eingleisigkeit birgt jedoch das Potenzial, dass diese notwendigen Voraussetzungen für ein konstruktives Zusammenwirken untergraben werden. Dabei wäre es gerade jetzt umso wichtiger, ge- und entschlossen zu handeln.

Nach meinem Dafürhalten fallen die Rahmenbedingungen, welche die aktuelle Niedersächsische Kommunalverfassung setzt, aus der Zeit und sind nicht dazu geeignet, den hier zur Diskussion stehenden gesellschaftlichen Transformationsprozess in der uns zur Verfügung stehenden Zeit und der daraus abzuleitenden Geschwindigkeit voranzutreiben. Eine Reform der Kommunalverfassung mit dem Ziel, die Kommunalpolitik zu einem gewissen Teil zu professionalisieren, wie es etwa schon in den Niederlanden praktiziert wird, ist aus meiner Sicht daher dringend geboten.

---

10 Hierzu berichtete u. a. die Nordwestzeitung am 11.07.2018, vgl. Husmann, T. & Kiefer, C. (2018). *Ganz neue Koalition für Stadtbaurätin Gabriele Nießen*.

11 Liegen Beschlüsse nicht im eigenen politischen Interesse des Oberbürgermeisters, kann man leider nicht davon ausgehen, dass sie zielstrebig und pflichtbewusst umgesetzt werden. So erfährt man bspw. nach Monaten, dass an dem Prozess nicht weitergearbeitet werden konnte, weil die vorhandenen Personalkapazitäten dafür nicht ausreichten oder für andere vom Rat beschlossene Projekte abgezogen wurden. Kommt das häufiger vor, versucht man als Fraktion, über den nächsten Haushalt neue Personalstellen zu schaffen. Selbst wenn man hierfür eine politische Mehrheit findet, führt der aktuell in manchen Bereichen bestehende Fachkräftemangel zu Verzögerungen von Jahren. So warten wir aufgrund personeller Rahmenbedingungen bereits seit über acht Jahren auf die Fertigstellung des städtischen „Grünmasterplans", auf den andere vor mehr als fünf Jahren beschlossene Strategiepapiere, bspw. das Stadtentwicklungsprogramm 2025 (step2025), leider ohne Erfolg verweisen.

3 Nachhaltiges Wirtschaften in einer wachsenden Kommune – der Boden wird knapp

Um es kurz zu machen: Das Drei-Säulen-Modell der nachhaltigen Wirtschaft ist im kommunalpolitischen Betrieb schlicht nicht praxistauglich. Würden wir die drei Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales bei unseren Entscheidungen gleichwertig nebeneinanderstellen, würden wir einen augenscheinlichen Umstand sträflich ignorieren: Unser Stadtgebiet ist begrenzt, der Boden eine endliche Ressource. Doch gerade an diesen Boden bestehen viele Ansprüche: Er soll auf der einen Seite als Bauland für den Wohnungsbau und Gewerbeansiedlungen dienen, unserem zunehmenden individuellen Mobilitätsbedürfnis den nötigen Raum bieten und für Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge genutzt werden. Auf der anderen Seite soll er Ort der Naherholung sein, Niederschläge von Starkregenereignissen aufnehmen und im Kampf gegen den dramatischen Artenschwund aufgewertet werden. Des Weiteren soll sich auf ihm Frischluft generieren und ungehindert in die Siedlungsstrukturen geleitet werden, und er soll das Aufheizen der Städte in den heißer werdenden Sommern verhindern.

Folglich kann für unsere Entscheidungen nur das Vorrangmodell leitend sein, erst recht in Zeiten des Klimawandels. Denn: Die Folgen des Klimawandels würden auf mannigfaltige Art und Weise negative Auswirkungen auf unsere Ökonomie und das Sozialgefüge haben und bis in die Kommunen durchschlagen. Aus diesem Grund kann das oberste Gebot der Stunde nur sein, in allen Bereichen kommunalen Handels nachhaltig im Sinne des Vorrangmodells zu agieren.

Was lokal getan werden müsste, ist hinlänglich bekannt, denn seit Längerem können sich Kommunen errechnen lassen, welche Mengen klimaschädlicher Gase sie reduzieren bzw. kompensieren müssen. Die Stadt Oldenburg hat die im Rahmen der Erstellung eines „Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes“ (InEKK) getan und seit 2012 mittels jährlich zu beschließender Arbeitsprogramme rund 120 Maßnahmen im Energie- und Verkehrsbereich veranlasst. Dieser vom Bund geförderte Prozess fand letztes Jahr seinen Abschluss und wartet bislang auf seine Fortsetzung. Gleiches gilt für den „European Energy Award“[12], den die Stadt mehrfach mit der Prämierung „Gold“ erhielt und bei dem sie in der Endauswertung auf Platz 6 der Städte über 100.000 Einwohnenden landete. Das macht in der Öffentlichkeit zwar einiges her, erschwert jedoch eine kritische Auseinandersetzung mit den ernüchternden Ergebnissen beider Prozesse, wie die Sitzung des Umweltausschusses vom 14.11.2019 zeigte: Das angestrebte Ziel der Kohlenstoffdioxidreduzierung wurden deutlich verfehlt (vgl. Protokoll der Sitzung des Ausschusses für Stadtgrün, Umwelt und Klima vom 14.11.2019). Es kommt eben nicht nur darauf an, dass ein Strategieplan Mobilität und Verkehr erstellt wurde, sondern auch, dass er Maßnahmen

12 Seit 2006 nutzt die Stadt Oldenburg das gleichnamige Zertifizierungs- und Energiemanagement-Instrument und wurde bereits mehrfach erfolgreich prämiert. Ziel dieses Prozesses ist es, erneuerbare Energieträger vermehrt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient zu nutzen.

enthält, die einen in der vorgegebenen Zeit das Reduktionziel erreichen lassen und politisch beschlossen und umgesetzt werden.

Oldenburg steht damit nicht allein. Trotz internationaler Vereinbarungen und alarmierender Appelle des Weltklimarates verfehlen zahlreiche Nationalstaaten weiter die selbst gesteckten Ziele und erwecken nicht den Eindruck, an diesem Zustand ernsthaft etwas ändern zu wollen. Vor allem der bereits angesprochene Verkehrssektor, dessen Autoverkehr nach Angaben des Umweltbundesamtes allein ein Fünftel des Kohlenstoffdioxidausstoßes in Deutschland ausmacht, zeigt im Vergleich zu 1990 keinerlei Verminderung (vgl. Umweltbundesamt 2020: Emissionsquellen). Er steigt sogar, obwohl die Motoren besser werden. Denn: Im Gegenzug fahren Jahr für Jahr mehr Autos auf unseren Straßen. Oldenburg ist hier leider keine Ausnahme, wie die Nordwestzeitung am 09.07.2019 mit Süffisanz hervorhob (vgl. Rittner 2019).

Gerade in diesem Sektor könnte die Stadt im Unterschied zur nationalen Ebene, die mittels gesetzlicher Vorgaben eher langfristige Entwicklungen auf einer oft abstrakten Ebene steuert, mit konkreten Maßnahmen mittel- oder sogar kurzfristig Erfolge erzielen, Stichwort: qualifizierter Verkehrsentwicklungsplan. Im Gegensatz zum Strategieplan Mobilität und Verkehr, der im Frühjahr 2014 vom Rat bei nur vier Enthaltungen mit großer Mehrheit verabschiedet wurde und eher allgemein gehaltene Leitziele und Schlüsselprojekte formuliert (vgl. Stadt Oldenburg 2014), wird es beim qualifizierten Plan konkret: Welche Straßen sollen in Zukunft welche Funktionen erfüllen und in welcher Form umgebaut werden? Wo darf der motorisierte Individualverkehr überhaupt noch einfahren, oder hat er dem Fuß- und Radverkehr Platz zu machen? Welche Kfz-Stellplätze werden zurückgebaut, und wo werden für emissionsarme Mobilitätsformen komfortable Abstellanlagen geschaffen?

Die lokale Mobilitätswende als Musterbeispiel von Wankelmütigkeit

Diese konkrete Ebene, die Kommunalpolitik auszeichnet, ist jedoch Fluch und Segen zugleich. Denn je konkreter eine Maßnahme wird und Form annimmt, umso ersichtlicher werden die Auswirkungen und damit verbundenen individuellen Betroffenheiten innerhalb der ansässigen Bevölkerung. Da kann die mögliche Wegnahme von 15 öffentlichen Kfz-Stellplätzen auf einer für den städtischen Mobilitätswandel benötigten Fahrradstraße eine lebhafte, mehrere Monate andauernde Diskussion auslösen, in der sogar der Vorwurf der Enteignung fällt.[13] Das muss man nicht nur aushalten können, sondern da muss man in stoischer Ruhe nicht nur gegenüber Ratskolleg:innen, sondern auch gegenüber Bürger:innen das übergeordnete Ziel immer wieder verdeutlichen. Schließlich dienen die Maßnahmen nicht dazu, einzelne Personen zu ärgern, sondern sollen im Interesse der Stadtgesellschaft die negativen Effekte des Klimawandels vermindern und mittels Mobilitätsalternative dem bereits existierenden Verkehrsinfarkt auf einzelnen Hauptverkehrsstraßen begegnen.

13 Die Nordwestzeitung berichtete über diesen Vorgang mehrfach, u. a. Patrick Buch am 20.11.2019 in dem Artikel: „Fahrradstraße in Oldenburg – Am Haarenufer fallen 15 Parkplätze weg."

Hierzu aber bedarf es einer gemeinsamen Anstrengung aller politisch Verantwortlichen, die ich bislang leider nicht erkennen kann. Vielmehr werden weiter Strategiepapiere bevorzugt, deren Maßnahmen und Ziele während des Erstellungsprozesses verwässert wurden, damit am Ende so viele „große Fraktionen"[14] und deren dahinterstehende Parteien wie möglich dem Ergebnis zustimmen können.[15] Oft geht es um Gesichtswahrung, die es bei vielen leider nicht zulässt, mit bislang vertretenen, aber nicht mehr zeitgemäßen Positionen zu brechen. Dabei liegen viele wissenschaftliche Erkenntnisse in ihrer Deutlichkeit erst heute einem breiteren Publikum vor, sodass der Vorwurf, warum nicht schon früher entsprechend gehandelt wurde, nur vereinzelt aufkommen dürfte. Es liegt vielleicht auch an einem falsch verstandenen Verständnis von der Rolle, die wir als politisch Verantwortliche haben. Wir müssen als Volksvertreter:innen die Bedürfnisse und Wünsche des Souveräns wahrnehmen und in unseren Entscheidungen mit berücksichtigen. Wir müssen aber auch nach bestem Wissen und Gewissen entscheiden und haben daher die Pflicht, zu begründen, weshalb wir uns bei unseren Abwägungen zuweilen gegen individuelle Wünsche entscheiden. Die Interessen des Gemeinwohls müssen Vorrang haben vor Partikularinteressen, und dies lässt sich oft in einem direkten, offenen Gespräch veranschaulichen. Solche Dialoge kommen meiner Beobachtung nach im täglichen Geschäft oft zu kurz – auch aufgrund des bereits im vorherigen Kapitel aufgezeigten Zeitmangels. Dabei bietet der Dialog, in dem abzuwägende Aspekte transparent präsentiert werden, die Chance, weitere Teile der Bevölkerung für auf den ersten Blick unpopuläre Maßnahmen zu gewinnen.[16]

Ein hochaktuelles Beispiel zeigt, wie viel wert Strategiepläne tatsächlich sind und mit welcher mangelnden Stringenz die Mobilitätswende betrieben wird. Im Frühjahr 2019 beschloss eine Mehrheit aus SPD, Grünen und der Gruppe Linke/Piratenpartei, dass die Verwaltung Planungen zur Umgestaltung des Quellenweges in eine Fahrradstraße aufnehmen solle. Diese Maßnahme entspricht dem Strategie-

14 Mit diesem im Oldenburger Stadtrat gebräuchlichen Terminus waren lange die Fraktionen von SPD und CDU gemeint, seit 2006 auch die von Bündnis 90/Die Grünen, die seither ebenfalls eine zweistellige Zahl an Abgeordneten besitzt.

15 Am Ende des Erstellungsprozesses zum *Strategieplan Mobilität und Verkehr* trat die damalige Vorsitzende des Verkehrsausschusses, die der SPD-Fraktion angehörte, an meine Fraktion mit der Bitte heran, die Streichung der bislang enthaltenen Aussagen zur Ausweisung von Tempo-30-Abschnitten auf Hauptverkehrsstraßen zu unterstützen. Hintergrund der Bitte war die Ankündigung einer anderen großen Fraktion, dem Plan ansonsten nicht zustimmen zu wollen. Obwohl es dennoch eine Mehrheit im Rat gegeben hätte, wurde dieser Bitte mittels starker Aufweichung der entsprechenden Formulierung entsprochen. Meine Fraktion, damals die zweitgrößte im Rat, stimmte unter Protest dem Gesamtplan dennoch zu, da seitens der o. g. Vorsitzenden zugesagt wurde, dass über den Lärmaktionsplan entsprechende Tempo-30-Abschnitte gemeinsam beschlossen würden. Nach der Oberbürgermeisterwahl 2014 strichen die beiden anderen großen Fraktionen die Abschnitte aus dem entsprechenden Maßnahmenkatalog mittels Mehrheitsbeschluss.

16 Seit Jahren werden entlang von Hauptverkehrsstraßen geführte Radwege schrittweise ausgebaut, da diese den heutigen Ansprüchen u. a. in der Mindestbreite nicht genügen und damit dem Sicherheitsstandard nicht Rechnung tragen. Vereinzelt mussten zur Gewinnung des dafür benötigen Querschnitts Bäume (Amtsdeutsch: „Straßenbegleitgrün") gefällt werden. In diesem Zusammenhang erhielten wir Grünen als gefühlte Verbündete jedes einzelnen Baumes Zuschriften, die uns aufforderten, die Radwege in der bisherigen Breite zu belassen, um „im Sinne des Naturschutzes" die Bäume zu erhalten. Ich verstehe es als meine Pflicht, zu erläutern, warum ich auch als Grünenpolitiker der Meinung sein kann, dass dem Naturschutz und damit einer Vielzahl von Bäumen besser gedient ist, wenn es uns mit Maßnahmen der Mobilitätswende (langfristige Betrachtung) gelingt, die Anzahl an Pkws und mit ihnen verbundene Emissionen zu reduzieren. Daher sollten wir an dieser Stelle dem Erhalt einzelner Bäume (kurzfristige Betrachtung) nicht zustimmen. In diesem Sinne würde ich mir wünschen, dass auch Vertreter:innen anderer Parteien bei Anliegen, die ihren programmatischen Kern und die damit verbundene Glaubwürdigkeit berühren, stärker in die Verantwortung gehen und langfristige Betrachtungen kurzfristigen vorzögen, auch wenn sie Gefahr laufen, bei der nächsten Wahl Zustimmung zu verlieren.

plan Mobilität und Verkehr 2025, der nicht nur an den Hauptradialen den Ausbau der Fahrradwege vorsieht, sondern auch für das Nebenstraßennetz die Schaffung komfortabler Radrouten in alle Himmelsrichtungen fordert. Der Quellenweg hätte, so die Ausführungen der Verwaltung während der monatelangen Beratungen im Verkehrsausschuss, als Verlängerung zur oben erwähnten Fahrradstraße in Richtung Stadtwesten und den Universitätsstandorten Haarentor und Wechloy dienen können. Gegen diese Maßnahme positionierten sich nun CDU und FDP mit dem Verweis, auf dem Quellenweg entfielen zahlreiche Pkw-Stellplätze. Dabei gibt es auf der gesamten Länge dieser Straße, in der Tempo 30 angeordnet ist und der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, so gut wie keine markierten Stellplätze. Die Anwohnenden stellen ihre Fahrzeuge häufig nicht in den eigenen Einfahrten, sondern auf den Straßenbegleitflächen vor ihren Grundstücken sowie auf der Fahrbahn ab.

Im Rahmen der Haushaltsberatung 2020 setzte sich die CDU gegenüber ihrem Haushaltspartner SPD durch, und die verwaltungsseitig eingestellten Planungsmittel wurden per Ratsbeschluss um Dezember 2019 umgewidmet: Es soll nun keine Fahrradstraße mehr geplant werden, sondern ein „fahrradgerechter Ausbau“. Ein entsprechender Antrag von SPD, CDU und FDP wurde in der Sitzung des Rates vom 25.05.2020 mehrheitlich beschlossen (vgl. Drucksache 20/0196). Dass niemand so recht deutlich ist, was ein „fahrradgerechter Ausbau“ ist, griff die Nordwestzeitung am 23.05.2020 (vgl. Buck 2020) in ihrem Bericht zur vorberatenden Verkehrsausschusssitzung vom 18.05.2020 auf. Diesen Formelkompromiss zwischen den Haushaltspartner:innen versucht die Verwaltung nun dadurch zu „heilen“, dass sie drei verschiedene Umbauvarianten entwickeln lässt, die dann wiederum dem Ausschuss vorgestellt werden sollen. Da im Begründungsteil des o. g. Beschlussantrages bereits die Forderung nach Aufbringung von Pkw-Stellplatzmarkierungen enthalten ist, würde sich bei mehrheitlicher Wahl dieser Variante, von der wir aufgrund der Mehrheitsverhältnisse im Moment ausgehen müssen, der Komfort für die Radfahrenden am Ende sogar verschlechtern. Einfach absurd und keine gute Werbung für die Kommunalpolitik!

Die Komplexität einer kommunalen „Entlastungsstraße“

Dass politischen Entscheidungsträgern die Abkehr von überkommenen Weisheiten und ein transparentes Handeln zuweilen schwerfällt, zeigt ein Straßenbauprojekt, das sich seit über fünfzehn Jahren in der Diskussion befindet und dessen Pläne mittlerweile öffentlich ausliegen. Gestartet als sogenannte Verbindungsstraße, die, über den ehemals militärisch genutzten Fliegerhorst geführt, die Alexanderstraße mit der Ammerländer Heerstraße verbinden soll, wird diese Straße von den Befürwortenden, deren entschiedenster Mitstreiter der amtierende Oberbürgermeister ist, inzwischen als Entlastungsstraße bezeichnet. Dahinter steckt die Hoffnung (besser gesagt: Behauptung), dass sich die verkehrliche Belastung auf der Alexanderstraße reduzieren ließe, wenn zusätzlich zum beide Hauptverkehrsstraßen miteinander verbindenden Autobahnring eine weitere Relation geschaffen werden würde.

Ökologisch weniger problematisch ist der Abschnitt von der Alexanderstraße in den Fliegerhorst hinein, der als neuer Stadtteil mit mehr als 900 Wohneinheiten entwickelt werden soll und der darüber hinaus im Bereich der sogenannten Hallensichel Gewerbeansiedlungen Platz bieten wird.[17] Der ca. 1,5 Kilometer lange Lückenschluss vom westlichen Rand des Fliegerhorstes hin zur Ammerländer Heerstraße müsste jedoch durch ein unbebautes Gebiet erfolgen, das dem Stadtnorden nicht nur als Frischluftkorridor dient, sondern gemäß einem von der Stadt in Auftrag gegebenen Umweltgutachten aufgrund seiner Amphibienpopulationen auch landesweite Bedeutung besitzt. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass keine der beiden untersuchten und von der Verwaltung favorisierten Trassenverläufe bei den Planungen weiterverfolgt werden sollte (vgl. Stadt Oldenburg, Planungsbüro Diekmann & Mosebach 2017, S. 10). Dennoch liegen nun Pläne aus, die eine der beiden Trassierungen beinhalten. Fördergelder des Landes in Millionenhöhe sind bereits beantragt und in die mittelfristige Finanzplanung des städtischen Haushaltes eingeplant.

Eine entlastende Wirkung dieser Straße ist seit längerer Zeit nicht mehr der wirkliche Antrieb dieses Projekts, zumal sich auch in Oldenburg die verkehrswissenschaftliche Erkenntnis herumgesprochen hat, dass neue Straßen keinen Verkehr reduzieren, sondern aufgrund der Attraktivitätssteigerung nur zusätzlichen Verkehr erzeugen. Die vermeintliche Entlastung wird aber gern nach vorne gestellt, und der Wunsch nach dieser Straße sogar den Teilnehmenden des groß aufgezogenen Beteiligungsverfahrens zur Erstellung des Masterplan Fliegerhorst angedichtet. Es dauerte eine Weile, diese verwaltungsseitig gestreute Mär aus der Welt zu räumen, zumal in der Dokumentation des Masterplans explizit das Gegenteil steht: „Die Verbindungsstraße ist als planerische Vorbedingung gesetzt […]“ (Stadt Oldenburg 2016, S. 57). Es kommt aber politisch gut, mit dem Bürgerwillen zu argumentieren und dem anderen vorzuwerfen, diesen übergehen zu wollen.

Bereits vor vier Jahren wurde aufgrund einer Äußerung des damaligen Parteivorsitzenden des SPD-Unterbezirks deutlich, dass der wahre Antrieb hinter der Straßenüberlegung inzwischen die bauliche Erschließung der sich sowohl in privater als auch kommunaler Hand befindlichen Flächen in diesem Gebiet ist. So habe bspw. die Universität ein Interesse angemeldet. Sprach meine Fraktion diesen Umstand in der politischen Auseinandersetzung offen an, wurde dies als Unwahrheit abgetan. Am 04.06.2018 tauchte innerhalb der Präsentation eines Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes besagte „Fortmannfläche“ in einer Auflistung von Suchräumen wieder auf. Der Gutachter empfahl als Nutzungsformen Gewerbe und Dienstleitung,

17 Ende 2017 teilte die Stadtverwaltung in der Vorlage 17/0903 mit, dass *„eine vollständige Entwicklung dieser auf dem Fliegerhorst geplanten Gewerbeflächen […] laut Gutachter ohne die Verbindung nicht darstellbar“* sei. Auf meine Nachfrage, von welchem Anteil wir dann ohne eine solche Verbindung ausgesehen können, bspw. 70 oder 80 %, vermochte die Verwaltung in der Sitzung nicht zu antworten. Im Rahmen einer nichtöffentlichen Informationsveranstaltung eine Woche später, auf der die Umweltgutachten auch den anderen Ratsmitgliedern und beratenden Mitgliedern des Umweltausschusses vorgestellt wurden, nahm die Verwaltung nochmals Bezug auf die Frage und teilte zu meiner Überraschung mit, dass für die Entwicklung des Wohngebietes zwar keine Verbindungsstraße notwendig wäre, jedoch ohne eine solche keinerlei Gewerbe angesiedelt werden könnte. Sie verstieg sich sogar zu der Aussage, es gäbe grundsätzlich keine Gewerbegebiete, die nur von einer Seite erschlossen würden. Sie konnte wahrscheinlich nicht wissen, dass sich allein in meiner Heimatstadt Jessen (Elster) eine Widerlegung dieser gewagten These befindet.

Büro und Verwaltung sowie Wissenschaft und Forschung. Die Handlungspriorität wurde auf „mittlere" eingestuft (vgl. CIMA 2018, S. 25).

Mittlerweile möchte die Verwaltung über diese Potenzialfläche nicht mehr reden. Der Oberbürgermeister teilte in der öffentlichen Sitzung des Bauausschusses am 06.12.2018 mit, dass zumindest er keine bauliche Erschließung der an der Trasse angrenzenden Flächen mehr plane, aber künftige Generationen den Suchraum wieder ins Augen fassen könnten (vgl. Stadt Oldenburg 2018, Protokoll der öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauen, S. 10). Daher gehe ich fest davon aus, dass das Amt für Wirtschaftsförderung diese Pläne einem zukünftigen Rat wieder vorlegen wird, nämlich dann, wenn die Straße gebaut und die Karenzzeit verstrichen ist, in der Landesfördergelder nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) für den Fall, dass diese Straße auch eine erschließende Funktion hat, anteilig zurückgezahlt werden müssten.

Im Moment hat man den Eindruck, dass verwaltungsseitig alles darangesetzt wird, die öffentliche Debatte kleinzuhalten – daher auch der Rückzieher bei der Potenzialfläche – und den Satzungsbeschluss noch vor der im nächsten Jahr stattfindenden Kommunalwahl über die Bühne zu bekommen.[18] Dafür spricht auch das Vorgehen während der beiden Monate, in denen die Ratsgremien aufgrund der Covid-19-Schutzmaßnahmen fast vollständig ruhten. Obwohl eine Beratung des Auslegungsbeschlusses mitsamt dem 156-seitigen Umweltgutachten zu den zehn Trassenverläufen in beiden zuständigen Fachausschüssen noch nicht stattgefunden hatte, setzt die Verwaltung den Beschluss auf die Tagesordnung des nichtöffentlich tagenden Verwaltungsausschusses. Sie verwies darauf, dass eine Vorberatung in den Fachausschüssen laut Geschäftsordnung des Rates nicht zwingend erforderlich sei, da es sich lediglich um eine „Soll"-Vorschrift handele und sonst der Baubeginn nicht mehr im Jahr 2020 erfolgen könne. Dieser Argumentation folgte eine Mehrheit des Ausschusses trotz des Protests eines großen Naturschutzverbandes.[19]

Nachhaltiges Wirtschaften verlangt ein anderes Herangehen bei der Abwägung

Wie soll eine politische Abwägung zwischen ökonomischen und sozialen Belangen sowie den Interessen der Umwelt im Sinne eines nachhaltigen Wirtschaftens erfolgen, wenn die tatsächlich abzuwägenden Gegenstände verschleiert werden? Welchen politischen Rückhalt kann eine Entscheidung, die sich für Jahrzehnte auf die Stadtentwicklung auswirken wird, überhaupt innerhalb der Stadtgesellschaft haben, zumal die Erkenntnisse, welche Auswirkung ein solches Projekt auf die dortige Umwelt haben wird, erst nach der Kommunalwahl 2016 vorlagen und der Vorgang vor der nächsten Möglichkeit für die Bevölkerung, ein klares Votum dazu abzugeben, abgeschlossen sein wird? Wie soll eine Stadtgesellschaft ermuntert werden, Ein-

18 Bislang ist keinem direkt gewählten Oberbürgermeister in Oldenburg eine Wiederwahl gelungen, was u. a. an seinerzeit polarisierenden Themen lag. So führte die Auseinandersetzung um die ECE-Schlosshöfe 2006 zur Wahl des bis dahin in Oldenburg recht unbekannten Prof. Dr. Gerd Schwandner, der sich gegen den Amtsinhaber Dietmar Schütz in der Stichwahl denkbar knapp durchsetzte. Sein damaliger Pressesprecher ist der heutige Oberbürgermeister, der aus diesen Erfahrungen gelernt hat und hieraus auch keinen Hehl macht.

19 Die Nordwestzeitung berichtete über diesen Vorgang im April 2020 mehrfach.

schränkungen beim angestammten Mobilitätsverhalten zugunsten eines höheren, oft abstrakten Ziels im Sinne der Gesamtgesellschaft und künftiger Generationen hinzunehmen, wenn das Kind mit dem Bade ausgeschüttet wird und der berechtigte Eindruck entsteht, dass innerhalb der politischen Entscheidungen keine Stringenz existiert?

Blendet man den Umstand aus, dass die Triebfeder dieser Straßenplanung offensichtlich die Umwandlung und Entwicklung der zu Agrarlandpreisen günstig erworbenen Fortmannfläche ist, wäre ein nüchterner Abgleich ökonomischer und ökologischer Interessen, die momentan gegenläufig sind, möglich. Es ist verständlich, dass eine Kommune Gewerbeflächen entwickeln möchte. Denn dies schafft Arbeitsplätze und erhöht die Gewerbesteuereinnahmen, aus denen sich unser städtischer Haushalt bei guter Konjunkturlage zu etwa 20 Prozent speist. Darüber hinaus bringt der Verkauf dieser Flächen ebenfalls Einnahmen, mit denen u. a. soziale und kulturelle Angebote finanziert werden. Es ließe sich aber darüber sprechen, welche Art von Gewerbe die Stadt im Bereich der Hallensichel ansiedeln möchte und wie zulieferintensiv diese sind.[20] Hieraus könnte der Rückschluss gezogen werden, ab welcher prozentualen Entwicklung eine verkehrliche Abwicklung tatsächlich nicht allein über den Anschluss an der Alexanderstraße gewährleistet werden kann. Dem könnten eine politische Debatte sowie eine Abwägung darüber folgen, ob die Entwicklung der restlichen Potenziale auf dem Fliegerhorst es rechtfertigt, Millionen an Steuergeldern in die Hand zu nehmen, um besagte Straße zu bauen. Es stellt sich auch die Frage, ob bis dahin nicht wieder andere Flächen im Stadtgebiet zur Verfügung stehen, die bereits versiegelt und erschlossen sind. Selbst wenn es dennoch eine mehrheitliche Präferenz für den Straßenbau geben sollte, könnte geprüft werden, ob eine am Rande des Gebietes und teils im Nachbarlandkreis verlaufende Trassierung einer Durchschneidung des Gebietes nicht vorzuziehen wäre – auch für den Fall, dass die Verhandlungen mit dem Landkreis Ammerland anstrengend werden und weitere private Flächen angekauft werden müssten, um förderfähig im Sinne der GVFG-Gelder zu sein. Die Mehrkosten für den Ankauf der Flächen ließen sich in ein Verhältnis zu den bereits jetzt kalkulierten Kompensationskosten bringen, die laut Gutachten mit 10 Prozent der kalkulierten Gesamtsumme veranschlagt werden müssen. Diese liegen für Bau- und Planung aktuell bei etwa 15 Mio. Euro. Hiervon würden auf die Trasse 5 als Teilabschnitt 6,2 Mio. Euro entfallen. Kosten für die Verlegung und Erneuerung von Ver- und Entsorgungsanlagen, aufgrund eventueller Besonderheiten des Baugrundes, für die Kompensation nach dem Bundesnaturschutzgesetz, für die Beseitigung von Kampfmitteln und für die Verkehrsführung während des Baues an den Anschlussstellen sind hierin nicht enthalten (vgl. Stadt Oldenburg & SHP Ingenieure 2017).

In die Abwägung gehören jedoch auch die langfristigen Kosten, die aufgrund mangelnden Schutzes der Umwelt und des Klimas auf die Volkswirtschaften und so-

20 Grundsätzlich ließen sich transparente Kriterien für die Vergabe von Gewerbegrundstücken entwickeln, durch welche Unternehmen angehalten werden, Ansiedlungen ressourcenschonend und klimagerecht zu planen. Ein an der Praxis der Hansestadt Hamburg orientierter Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen wurde in der Sitzung des Wirtschaftsförderungsausschuss am 04.11.2019 mehrheitlich abgelehnt.

mit auch auf die öffentlichen Haushalte in Form zusätzlicher Ausgaben oder Mindereinnahmen zukommen. Wie jede Gebietskörperschaft auf dieser Welt trägt auch die Stadt Oldenburg Verantwortung für einen erfolgreichen Klimaschutz, der eher dadurch realisiert werden kann, dass noch bestehende Naturräume unangetastet bleiben. Welchen Anteil an den Folgekosten eine Versiegelung der zuvor besprochenen Flächen hätte, lässt sich nicht seriös beziffern. Für eine Abwägung, die das Ziel verfolgt, in den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales nachhaltig zu handeln, wäre eine zu greifende Zahl nicht nur hilfreich, sondern unabdingbar.

Ansonsten droht kommunales Handeln in Einzelfallentscheidungen zu zerfallen, in denen kurzfristige ökonomische und soziale Vorteile ökologische Nachteile in der Regel ausstechen. Mehreinnahmen aufgrund von Flächenverkäufen oder eines gesteigerten Gewerbesteueraufkommens lassen sich leichter abbilden und besser in der politischen Debatte darlegen. Gleiches gilt für die Ausweisung weiterer Baugebiete, da man sich mit jeder zusätzlich geschaffenen Wohneinheit erhofft, Druck vom überhitzten städtischen Wohnungsmarkt zu nehmen und so zumindest kurz- und mittelfristig die soziale Nachhaltigkeit zu steigern.

So kann man die Entscheidung einer politischen Mehrheit des Oldenburger Stadtrates über die Ausgestaltung des Rahmenplans Weißenmoor/Südbäkeniederung unter diesem Gesichtspunkt zumindest nachvollziehen: Obwohl laut Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg nahezu das gesamte Gebiet mit einer Größe von ca. 90 Hektar landschaftsschutzwürdig ist, wurde es nur zu einem Teil als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen. Mehrere Hektar privater Flächen sollen künftig als Bauland dienen, und ein noch größerer Teil zwischen dem entstehenden neuen Siedlungsrand und dem ausgewiesenen LSG findet im Plan keine Zweckbestimmung. Die Verwaltung hatte zwar auch dort Baugebiete geplant, jedoch in geringerem Umfang. Darüber hinaus sahen die Verwaltungspläne vor, die Abgrenzung des LSG direkt an die Bebauung anzuschließen, was besagte politische Mehrheit anders sah und daher einen Puffer einbaute. Aus diesem Grund wird dieser Bereich nun „Pufferzone" genannt, und es wird vermutet, dass in einigen Jahren auch diese Flächen einer Bebauung zugeführt werden sollen. Oder es fehlte schlichtweg der Mut, Farbe zu bekennen und den Eigentümer:innen mitzuteilen, ob sie je ihre Flächen vergoldet bekommen.

4 Die Fridays-for-Future-Bewegung und ein sich beschleunigender Bewusstseinswandel innerhalb der Stadtgesellschaft

Das politische Jahr 2019 stand ganz im Zeichen des Klimaschutzes. Ausgehend vom Protest einer jungen Schwedin vor dem Reichstag in Stockholm wurden seither rund um den Erdball „Schulstreiks für das Klima" abgehalten, die ihren Niederschlag auch in Oldenburg fanden. Schnell schlossen sich den Schüler:innen Studierende und Lehrende der Hochschulen sowie Eltern und Großeltern an. Sie verbrei-

terten somit die Bewegung und wirkten als weitere Multiplikator:innen in die Stadtgesellschaft hinein.

Die Oldenburger „Fridays-for-Future"-Bewegung beließ es aber nicht bei den üblichen Appellen an den Bundesgesetzgeber, sondern suchte auch das Gespräch mit der Stadt. Bereits in der Junisitzung des Ausschusses für Stadtgrün, Umwelt und Klima stellten Aktive einen ersten Forderungskatalog vor, der Maßnahmen u. a. in den Bereichen Bauen, Ernährung, Mobilität, Schutz der örtlichen Flora und Fauna sowie Umweltbildung beinhaltete (vgl. Fridays for Future Oldenburg 2019).

Noch im Lichte der wenige Wochen zuvor abgehaltenen Europawahlen, bei denen im Stadtgebiet (vgl. KDO 2019) auf Bündnis 90/Die Grünen 35,72 Prozent der Stimmen entfielen, also fast so viele wie die beider Volksparteien zusammen, hoben alle Fraktionen die Bedeutung dieses Anliegens gegenüber den Aktiven hervor. Sowohl Vertreter:innen von SPD als auch von CDU erklärten mit einer in den damaligen Tagen landauf, landab häufig anzutreffenden Formulierung, ihre Parteien hätten nun „verstanden." Ergebnis dieses Verstehens war die Initialisierung einer Workshopreihe, an der Vertreter:innen der Stadtverwaltung, des Rates und der Fridays-for-Future-Bewegung teilnahmen. Der Prozess, der aus meiner Sicht mit einigen verwaltungsseitig nicht ganz unbeabsichtigten strukturellen und methodischen Schwächen[21] aufwartete, mündete im März 2020 in einen Leitantrag mit 90 Maßnahmen (vgl. Fridays for Future Oldenburg 2020), für dessen Umsetzung ein breiter kontinuierlicher politischer Rückhalt vonnöten ist. Ob er zustande kommen wird, ist aufgrund der angesprochenen Schwächen im Erarbeitungsprozess im Moment fraglich[22], zumal die Stadtverwaltung die zentrale Forderung der Bewegung nach einer Klimaneutralität Oldenburgs für das Jahr 2030 für unrealistisch erklärt.

Jenseits der inhaltlichen Auseinandersetzung mit den vielfältigen Forderungen zeichnete sich früh eine erste hohe Hürde ab, die es zu nehmen galt: Wie kann bei der Vielzahl an Ausschüssen und thematischen Zuschnitten eine zufriedenstellende Beratung ermöglicht werden, deren Ergebnis im besten Fall vor der Aufstellung des nächsten städtischen Haushaltes vorliegt und wegweisend für die mittelfristige Finanzplanung ist?

Leider hat die Vergangenheit gezeigt, dass die Arbeitsstrukturen innerhalb der ehrenamtlichen Kommunalpolitik nicht darauf ausgelegt sind, Entscheidungen, die mehrere Bereiche der Nachhaltigkeit berühren, effektiv aufeinander abzustimmen und einem gemeinsamen Ziel unterzuordnen. Auch deshalb wurde auf der Sitzung des Rates vom 29.06.2020 ein Antrag der Bündnisgrünen beraten, der die Gründung eines Ausschusses für nachhaltige Entwicklung vorschlug. Die antragstellende Fraktion begründete ihren Vorstoß u. a. damit, dass dieser weitere Ausschuss nicht nur

21 Die Verwaltung war von Anfang an darauf bedacht, den Kreis der teilnehmenden Ratsmitglieder zu beschränken. Letztlich führte es dazu, dass an den Thementischen, an denen mögliche Maßnahmen gemeinsam mit der Bewegung und der Verwaltung erarbeitet werden sollten, zeitweise weder SPD noch CDU, die aktuell im Rat die Haushaltsmehrheit bilden, oder sogar gar keine Ratsmitglieder vertreten waren.

22 Mehrfach hatten während des Prozesses Vertreter:innen aus unterschiedlichen Fraktionen deutlich gemacht, dass sie erst einmal nur für sich und nicht für ihre Fraktion sprechen könnten. Erfahrungsgemäß wird diese Einschränkung dann von politischen Kräften betont, wenn diese erahnen und wissen, dass es innerhalb der eigenen Gruppierung eine andere Mehrheitsmeinung gibt bzw. geben könnte.

die anderen (die bereits unter umfangreichen Tagesordnungen und damit verbundenen Beratungen bis in die späten Abendstunden hinein litten) entlasten, sondern bei einer wohlbedachten personellen Zusammenstellung auch die abzuwägenden Bereiche zusammenführen könnte. Der Antrag wurde jedoch mehrheitlich abgelehnt, sodass der weitere Beratungsprozess über Arbeitsgruppen erfolgte, die sich ergänzend zu den bereits bestehenden Fachausschüssen trafen. Sofern es dann noch gelingt, sich auf ein verbindliches Zieldatum zu einigen, das den aktuellen Erkenntnissen der Klimaforschung bzw. dem 1,5-Grad-Ziel Rechnung trägt, wäre endlich ein Handlungskorridor gebildet, der die Kommune nicht nur zum nachhaltigen Wirtschaften in vielfältigen Bereichen anhält, sondern auch die interpretationsanfällige Bandbreite dessen, was letztlich nachhaltig ist, vorteilhaft einengt.

Es gilt zu hoffen, dass sich der auch in Oldenburg stattfindende Bewusstseinswandel verstetigt und der Druck auf jetzige und künftige kommunale Entscheidungsträger:innen aufrechterhalten werden kann. Das Zeitfenster, in dem durch wirksame Maßnahmen noch Schlimmeres zu verhindern ist, schließt sich langsam. Die bereits heute finanziell schwach ausgestatteten Kommunen werden als Ort des täglichen Lebens und der persönlichen Lebenswelt die ersten sein, die sich mit den Folgewirkungen und Lasten eines sich beschleunigenden Klimawandels konfrontiert sehen. Die trockenen Sommer der letzten Jahre lassen nicht nur bei denjenigen, die in der Region die Trinkwasserversorgung gewährleisten, bereits Alarmsirenen aufheulen. Auch innerhalb des Stadtplanungsamtes reift die Erkenntnis, dass zukünftig in jedem Bebauungsplan der Klimawandel mitbedacht werden muss. Es gilt zu hoffen, dass sich trotz der Covid-19-Pandemie und der damit einhergehenden Aufmerksamkeitsverschiebung der zur Bewältigung der Klimakrise notwendige Bewusstseinswandel innerhalb der Stadtgesellschaft ausbreitet und in naher Zukunft sowohl innerhalb der Kommunalpolitik als auch in den oberen Etagen der Verwaltung Wiederhall findet. Sollte es kommunalpolitisch so weitergehen wie bisher, werden wir unseren Beitrag zur Bewältigung der globalen Krise kaum leisten können.

Literatur

Buck, P. (2019). Fahrradstraße in Oldenburg. Am Haarenufer fallen 15 Parkplätze weg. *Nordwestzeitung*, 20.11.2019, https://www.nwzonline.de/oldenburg/politik/oldenburg-fahrradstrasse-in-oldenburg-am-haarenufer-fallen-15-parkplaetze-weg_a_50,6,1619549540.html [20.05.2020].

Buck, P. (2020). ‚Fahrradgerechter Ausbau' statt Fahrradstraße. Wie soll der Quellenweg in Oldenburg gestaltet werden? *Nordwestzeitung*, 23.05.2020, https://www.nwzonline.de/plus-oldenburg-stadt/buergerfelde-fahrradgerechter-ausbau-statt-fahrradstrasse-wie-soll-der-quellenweg-in-oldenburg-gestaltet-werden_a_50,8,1416720052.html [23.05.2020].

Bürgerinitiative „Erhaltet die Grüne Lunge Weißes Moor" (2020). *Erhaltet die Grüne Lunge Weißes Moor.* https://www.gruenelunge.info/ [15.05.2020].

CIMA (2018). *Gewerbeflächenentwicklungskonzept für die Stadt Oldenburg*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=190138&type=do [15.05.2020].
European Energy Award (2020). *Der European Energy Award*. https://www.european-energy-award.de/european-energy-award/ [15.05.2020].
Fridays for Future Oldenburg (2019). *Forderungen von Fridays for Future Oldenburg*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=204555&type=do [15.05.2020].
Fridays for Future Oldenburg (2020). *Ein zukunftsfähiges Oldenburg. Ansätze für wirksamen Klima- und Umweltschutz auf lokaler Ebene*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=214485&type=do [15.05.2020].
Husmann, T. & Kiefer, C. (2020). Ganz neue Koalition für Stadtbaurätin Gabriele Nießen. *Nordwestzeitung*, 11.07.2018, https://www.nwzonline.de/plus/oldenburg-oldenburger-dezernentin-soll-bleiben-ganz-neue-koalition-fuer-stadtbauraetin-gabriele-niessen_a_50,1,4188843998.html [15.05.2020)].
KDO (2019). *Wahl zum 9. Europaparlament: Stadt Oldenburg (Oldenburg)*. https://votemanager.kdo.de/20190526/03403000/html5/Europawahl_84_Gemeinde_Stadt_Oldenburg_Oldenburg.html [15.05.2020].
Kiefer, C. (2020). Oberbürgermeister gegen eigene Fraktion. *Nordwestzeitung*, 10.03.2018, https://www.nwzonline.de/oldenburg/politik/oldenburg-weissenmoor-oberbuerger meister-gegen-eigene-fraktion_a_50,1,270581926.html [15.05.2020)].
Kopatz, M. (1998). *Lokale Nachhaltigkeit: Vom internationalen Diskurs zur Umsetzung in Kommunen*. Oldenburg: BIS.
Rittner, J. (2019). Zahlen aus der Zulassungsstatistik. Wie sauber sind die Autos in Oldenburg? *Nordwestzeitung*, 09.07.2019, https://www.nwzonline.de/plus/oldenburg-zahlen-aus-der-zulassungsstatistik-wie-sauber-sind-die-autos-in-oldenburg_a_50,5,955683308.html [15.05.2020].
Sozialdemokratische Partei Deutschlands, Bündnis 90/Die Grünen (2011). *Eckpunkte für die Zusammenarbeit der Fraktionen von SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Rat der Stadt Oldenburg 2011–2016*. http://gruene-fraktion-oldenburg.de/?dl_name=eck punkte_spd-gruene_2011-10.pdf [15.05.2020].
Stadt Oldenburg (2016). *Hauptsatzung der Stadt Oldenburg*. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/22/1.01_26.09.2016.pdf [20.05.2020].
Stadt Oldenburg (2012). *Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Oldenburg (InEKK)*. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/43/Energie/InEKK/inEKK-Langfassung.pdf [15.05.2020].
Stadt Oldenburg (2014). *step2025, Stadtentwicklungsprogramm. Übermorgenstadt. Perspektiven für Oldenburg*. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/40/400/Stadtentwicklung/step_2025/OL_step2025_web.pdf [15.05.2020)].
Stadt Oldenburg (2014). *Strategieplan Mobilität und Verkehr 2025*. https://www.olden burg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/41/411/Broschuere_Stategieplan_Mobilitaet_und_Verkehr_2014_web pdf [15.05.2020].
Stadt Oldenburg (2016). *Fliegerhorst Oldenburg. Zukunftsplan 2030+*. https://www.olden burg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/11/115/Masterplan/Masterplan_Fliegerhorst.pdf [15.05.2020].

Stadt Oldenburg (2017). *Entlastungsstraße zwischen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße: Vorstellung der vorliegenden Gutachten*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=181437&type=do& [15.05.2020].

Stadt Oldenburg (2018). *Protokoll über die öffentliche Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauen vom 06.12.2018*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=199589&type=do [15.05.2020].

Stadt Oldenburg (2019). *Protokoll über die öffentliche Sitzung des Ausschusses für Stadtgrün, Umwelt und Klima vom 14.11.2019*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=211822&type=don [15.05.2020].

Stadt Oldenburg & Planungsbüro Diekmann & Mosebach (2017). *Faunistischer Fachbeitrag. Fauna südlich des Fliegerhorstes im Raum Heidbrook / Brokhausen (Stadt Oldenburg). Teil II: Hinweise zur Straßenplanung*. https://buergerinfo.oldenburg.de/getfile.php?id=181839&type=do& [15.05.2020)].

Stadt Oldenburg & SHP Ingenieure (2017). *Kostenschätzungen*. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/41/411/Entlastungsstrasse_Fliegerhorst/13_-_Kostenschaetzungen.pdf [15.05.2020].

Umweltbundesamt (2020). *Emissionsquellen*. https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen/emissionsquellen#energie-stationar [20.05.2020].

Wie lange noch bis Zukunft?

Paul Wöbkenberg

Abstract

Herausforderungen, Hoffnungsschimmer und Handlungsideen – mit diesem Dreiklang nähere ich mich der Frage, wie wir unsere Wirtschaftsordnung gebührend schnell und nachhaltig verändern können, um die Anforderungen des Zukunftsmodells zu erfüllen. Unsere paradoxe Hemmung, dem bedrohlichen Klimawandel als Gesellschaft entschieden zu begegnen, kann durch Eigenschaften unseres Wirtschafts- und Gesellschaftssystems erklärt werden, z. B. dysfunktionale Marktmechanismen oder der Selbsterhaltungstrieb von Unternehmen. Gleichzeitig lassen sich gesellschaftliche Phänomene und wirtschaftliche Notwendigkeiten beobachten, die Veränderungen jetzt plausibel erscheinen lassen, etwa Proteste von Menschen, deren Leben durch den Klimawandel real eingeschränkt werden wird oder die Möglichkeit industrieller Weichenstellungen in den nächsten Jahren. Es bleibt also die Frage, wie und von wem der Umbau unseres Systems vorangetrieben werden kann. Meiner Ansicht nach brauchen wir ein gutes Narrativ, überzeugende Alternativen und kohärente politische Transformationssteuerung, um schnelle Fortschritte zu machen. Im Zentrum der Motivation dazu steht das Wohl unserer Kinder.

Challenges, glimmers of hope and ideas for action - with this triad I am approaching the question of how to change our economic order quickly and sustainably, in order to meet the requirements of the future economic model developed in this project. Our paradoxical inhibition to fight climate change resolutely as a society can be explained by characteristics of our economic and societal system, e.g. dysfunctional market mechanisms or the self-preservation drive of companies. At the same time, social phenomena and economic imperatives are arising that make change seem plausible now, e.g. protests by groups of individuals whose lives will be truely impacted by climate change, or the opportunity of influencing industries' strategic investment decisions in the coming years. One of the key remaining questions is how and by whom this system transformation can be driven. In my opinion, we need good narratives and convincing alternatives for the consumer, as well as a coherent political transformation steering in order to realize rapid progress. Central to our motivation therefore is the well-being of our children.

Schlagworte: Systemische Transformation, nachhaltige Alternativen, Umbau der Wirtschaft, gesellschaftlicher Wandel, Verbraucherdruck, politische Kohärenz

Einleitung

Das in den Zukunftsdiskursen entwickelte Modell beschreibt, wie wir uns als unterschiedliche Akteur:innen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung verhalten würden und welche Rollen und Verantwortungen uns dabei zukämen (vgl. Panschar et al. in diesem Band). Daraus ergeben sich in vielerlei Hinsicht große Unterschiede gegenüber unserer aktuellen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung. Als Teilnehmer der Diskursarenen erscheinen mir viele der Aussagen logisch und natürlich. Doch es bleibt die wichtige und schmerzvoll frustrierende Frage: Warum sind diese nicht schon längst Realität?

Ich stelle mir diese Frage als jemand, der sich seit Anfang der neunziger Jahre für Natur und seit Anfang der 2000er Jahre für Energiewende und Nachhaltigkeit interessiert, selbst an Technologieentwicklung in diesem Bereich gearbeitet hat und sich jetzt beruflich und ehrenamtlich dieser Frage widmet. Ich habe mich lange als Beobachter gefühlt und bin jetzt zum Mitgestalter geworden. Meine bisherigen Erfahrungen haben mich zu der These geführt, dass eine rechtzeitige umweltverträgliche Neuordnung unserer Wirtschaft nur durch ein Zusammenspiel aus Verbraucherdruck und kohärenter politischer Entscheidungsfreudigkeit gelingen kann. Verbraucherinnen und Verbrauchern muss ein überzeugendes Narrativ und müssen sinnvolle Alternativen angeboten werden. Die Politik braucht eine neue Instanz, um die anstehende Transformation zielgerichtet und themenübergreifend zu steuern. Diese treibende Instanz müsste über Legislaturperioden hinweg in der Lage sein, sich über Interessenskonflikte und Machtdynamiken in unserem aktuellen Politik-Wirtschafts-Dschungel hinwegzusetzen. Ihr Hauptanliegen müsste es sein, das Wohl künftiger Generationen und die Gesundheit unseres Planeten zu schützen.

Im Folgenden möchte ich erläutern, welche Beobachtungen, Gedanken und Hypothesen zu diesem Schluss beitragen – angefangen mit der Frage, warum unser aktuelles System vermutlich schwierig zu verändern ist über Beobachtungen, warum gerade jetzt viele Zeichen auf Veränderung hindeuten bis hin zu konkreten Vorschlägen, wie Veränderung in unserem System organisiert werden könnte.

Beobachtern und Mitgestaltern möchte ich meine Hypothesen zur Diskussion stellen und freue mich über Hinweise zu Forschungsergebnissen, Thesen oder theoretischen Rahmen, die meine persönlichen Beobachtungen stützen, widerlegen oder erweitern.

1 Warum ist Veränderung schwierig?

Wir haben kollektiv verstanden, dass wir nicht so weitermachen können wie in den vergangenen Jahrzehnten und dass die aktuell prognostizierten Veränderungen zu langsam sind, um eine drastische, potenziell katastrophale Erwärmung der Erde aufzuhalten. Heißt das aber, dass wir daraus Konsequenzen ziehen und unser Handeln anpassen? Sind wir einen Schritt weiter als die Kulturen der Osterinseln, die wegen

ihres Raubbaus an den sehr begrenzten Ressourcen auf ihren Inseln zugrunde gingen? Nein, aktuell machen wir größtenteils weiter wie bisher, auch, wenn ein starker gesellschaftlicher Diskurs zum Thema Nachhaltigkeit und Klimawandel im Gange ist. Warum folgen wir nicht einfach unserem rationalen Wissen und handeln schnell?

Gründe dafür finden sich auf verschiedenen Granularitätsebenen:

a) *Den Koloss „Wirtschaft" in Bewegung zu setzen, bedarf ungeheurer Kräfte*
Als Physiker denkt man über Veränderung häufig in Form von Bewegung nach bzw. das „in Bewegung setzen". Damit ist man sofort bei dem Begriff der Trägheit, physikalisch gemessen als Masse. Und tatsächlich trifft dies den Kern der Angelegenheit ganz gut: Ein Grund, warum unsere Wirtschaft so schwer zu verändern ist, liegt in ihrer schieren Masse. Und: Sie ist nicht nur ein homogener Block, sondern auch ein komplexes, über lange Zeit gewachsenes System an Interdependenzen. Deutschland ist eine der intensivsten Volkswirtschaften weltweit (top 10 Prozent nach Bruttoinlandsprodukt pro Kopf), gleichzeitig aber eine sehr diverse und kleinteilige Wirtschaft (98 Prozent der Unternehmen beschäftigen weniger als 250 Mitarbeiter) und lebt von einer starken Vernetzung mit in- und ausländischen Handelspartnern (88 Prozent Außenhandelsquote). Gleichzeitig kann man die deutsche Wirtschaft durch ihre engen Handelsbeziehungen und Verträge eigentlich nicht ohne die europäische denken, womit sich die Trägheitsmasse noch einmal deutlich erhöht. Diesen Koloss in Bewegung zu setzen, bedarf ungeheurer Kräfte. Da reicht kein Schubser und auch kein Tritt in den Allerwertesten. Doch vielleicht kann man ihn durch Kitzeln oder Piksen an der richtigen Stelle und im richtigen Moment dazu bewegen, sich aufzuraffen?

b) *Marktinhärente Mechanismen führen nicht schnell genug zu Veränderung*
Es gab eine Zeit, in der glaubten die meisten, dass der Markt es schon richten würde. Die Preise für natürliche Ressourcen aus der Erde (Rohöl, Metalle, Sand etc.) würden aufgrund von limitierter Verfügbarkeit, steigender Förderkosten und wachsender Nachfrage irgendwann so stark steigen, dass die Marktakteur:innen von selbst Alternativen entwickeln würden. Diese wären entkoppelt von fossilen Rohstoffen und würden automatisch weniger Treibhausgase freisetzen. Leider sieht es bislang so aus, als wenn zumindest der Rohölpreis kaum an die tatsächliche Ressourcenverfügbarkeit gekoppelt ist, sondern nur an die Marktverfügbarkeit, also an das Verhältnis der Fördermenge zur Nachfrage. Die konventionelle Förderung von Rohöl kostet gegenwärtig weniger als 10 US-Dollar pro Barrel – gegenüber einem Marktpreis von mehr als 60 US-Dollar pro Barrel in den letzten Jahren. Eine drastische, natürliche Begrenzung von Rohölmengen ist also nicht in Aussicht und wird auch keine ausreichenden finanziellen Anreize für alternative Industrieprozesse bilden. Außerdem greift der Staat schon jetzt in so vielfältiger Weise in die Wirtschaft ein, dass viele Wirtschaftszweige vor dem Rohölpreis geschützt werden: Landwirtschaftliche Subventionen gleichen zum Beispiel steigende Düngerpreise und sonstige Betriebskosten aus. Nicht zuletzt: Öl, das gefördert wird, wird auch verbraucht. Das heißt,

selbst wenn an einer Stelle in der globalen Wirtschaft weniger Rohöl verbraucht würde (z. B. steigende Rezyklatverfügbarkeit für die Kunststoffherstellung), hätte ein daraus entstehender Preisverfall lediglich zur Konsequenz, dass an anderer Stelle fossile Ressourcen weiterhin interessant blieben bzw. womöglich sogar neue Nachfrage entstünde. Außerdem ist zu befürchten, dass ein Preisverfall eher dazu führt, dass Fördermengen ansteigen, um Einkommensverluste der Produktionsländer auszugleichen. Unilaterale Anstrengungen einer Verbrauchsreduktion würden, global betrachtet, eher zu noch mehr Ressourcenverbrauch führen und das Klima zusätzlich schädigen. Der Markt für fossile Ressourcen ist also komplex und keinesfalls einfach zu beeinflussen oder für Veränderung im Sinne der Nachhaltigkeit zu instrumentalisieren.

„Der Markt" – Marktpreis als Variable für die Balance zwischen Angebot und Nachfrage – ist von jeher ein reaktives Geschöpf, und sein Handeln ist geprägt von kurzfristigen Zeithorizonten. So lange drastische Nöte als starke Impulse ausbleiben, bleibt er langsam und träge. Die meisten Akteur:innen im Markt sind auf kurzfristigen eigenen Vorteil bedacht und versagen sogar dabei, sich durch eigenes Handeln selbst vor langfristigem Schaden zu bewahren. Ein Beispiel dafür sind jene Banken, die in den Jahren vor 2007 die fallende Kreditwürdigkeit ihrer Schuldner ignorierten und dann 2008 auf deren Ausfälle spekulierten, damit einen Erdrutsch auslösten und am Ende selbst gerettet werden mussten. Vorausschauendes Handeln, basierend auf nicht marktinhärenten Informationen, ist eher untypisch – Börsianer etwa handeln selten auf der Basis wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Außerdem werden Kosten im Markt häufig völlig falsch verteilt. Externalitäten, also Effekte, die nicht beim Verursacher entstehen, werden bei den meisten Produkten nicht mit eingepreist und beeinflussen Kaufentscheidungen somit nicht. In den meisten Fällen werden diese Kosten auf die Allgemeinheit der Steuerzahler umgelegt. Würde man Externalitäten berechnen, also zum Beispiel diskontierte zukünftige Umweltkosten, hätte der Preis tatsächlich eine starke Lenkungsfunktion. Allerdings sind Externalitäten in vielen Fällen leider kaum quantifizierbar. Und es müsste eine gemeinsame Lösung für die globale Wirtschaft gefunden werden, was aktuell eher utopisch scheint – im Zukunftsmodell wird hier an supranationale Organisationen wie die OECD appelliert. Unter den gegebenen Umständen darf man also kaum erwarten, dass Marktmechanismen ohne starke externe Impulse zu einer Transformation der Wirtschaft beitragen.

Dem Markt fehlen sowohl die entscheidenden Informationen zur Bewertung von Nachhaltigkeit als auch ein elementares Kriterium und der Impuls zur Optimierung, um langfristig ein menschenwürdiges Leben in Harmonie mit dem Planeten Erde zu erhalten.

c) *Unternehmen verändern sich nur ungern selbst*
In der Systemtheorie spricht man bei Unternehmen von autopoietischen Systemen, die sich immer wieder selbst reproduzieren und somit erhalten.[1] Das Sys-

1 „Die Wirtschaft der Gesellschaft", N. Luhmann, Suhrkamp 1988.

tem ist charakterisiert durch typische Verhaltensweisen, Muster, Kommunikations- und Spielregeln sowie informelle, unausgesprochene Codes, die häufig einen großen Teil der Unternehmenskultur ausmachen. Diese eigene Sicht auf die Realität und eine entsprechende „Philosophie“ inklusive Logik und Glaubenssätze konstruieren Unternehmen für sich selbst. Sie zu hinterfragen bedeutet, an den Grundfesten des Unternehmens zu rütteln, was für Mitarbeiter im Allgemeinen unvorstellbar ist. Betrachtet man unsere Wirtschaft aus diesem Blickwinkel, verwundert es nicht, dass Unternehmen selbst unter hohem äußeren Druck noch immer Lösungen anstreben, die bestmöglich dem Erhalt der eigenen Verhaltensweisen und Spielregeln entsprechen. So etwa die Automobilindustrie, die selbst in Zeiten, in denen seit Langem neue Mobilitätskonzepte und -verhaltensweisen auf dem Vormarsch sind, immer noch auf neue, vermeintlich klimafreundlichere Antriebsformen für ihr „Mobilitätskonzept Auto“ setzt: keine Anzeichen wirklicher Selbstneuerfindung erkennbar.

d) *Menschen haben Angst vor Veränderung*
Noch kleinteiliger betrachtet: Verhaltensforscher haben es lange erkannt, und man findet es in jeder Change-Management-Schulung: Wir erleben Veränderung in der Regel als Stress. Meine eigene Beobachtung in Unternehmen ist: Selbst Veränderungen, die Verbesserungen für Einzelne bewirken, werden zunächst skeptisch beäugt und erst dann akzeptiert, wenn Risiken bekannt und weitgehend ausgeschlossen werden und der oder die Einzelne restlos überzeugt ist. Man kann darauf hinarbeiten, diesen Stress zu reduzieren, entsprechende „Change-Stories“ entwickeln und die Veränderung darin aus verschiedenen Perspektiven und Motivationen heraus erklären. Man kann Menschen also in den Prozess der Veränderung einbinden und sie an der Gestaltung teilhaben lassen, sodass mehr „Buy-In“ entsteht. Man kann sie durch Schulungen und Anreizsysteme vorbereiten, zu etwas hinführen und ihnen den neuen Status quo als Ideal vorleben, um sie dafür zu begeistern. Doch all dies ist notwendig, weil der Grundsatz bestehen bleibt, dass Menschen Veränderungen von Natur aus eben *nicht* mögen.

e) *Irrglaube der Unveränderbarkeit*
Die Vorstellungskraft der meisten Menschen ist angesichts ihrer eigenen Wirklichkeit sehr limitiert. Wir nehmen Ordnungen, die schon vor uns da waren, als Maß aller Dinge war. Dabei vernachlässigen wir, dass es ein paar Jahre vor uns auch nur Menschen waren, die diese Dinge erdacht und entwickelt haben und damit gewaltige Auswirkungen auf unser heutiges Leben nehmen. Zum Beispiel das Phänomen Auto: Noch zu Beginn der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts war es alles andere als selbstverständlich, ein eigenes Auto zu besitzen. Wenige Jahre später wurde Stadtplanung mehr oder weniger zu Verkehrsplanung im Sinne der „autogerechten Stadt.“ Damals sollte zum Beispiel am Kottbusser Tor mitten im Zentrum von Berlin ein riesiges Autobahnkreuz entstehen. Dieses Projekt wurde nur durch starke Proteste und Hausbesetzungen gekippt. Ergebnis dieser Strategie ist es, dass Menschen heute selbstverständ-

lich erwarten, dass sie mit ihrem eigenen Auto vor der Haustür parken können und dabei billigend in Kauf nehmen, zweimal am Tag im Stau zu stehen. Dabei verdrängen sie seltsamerweise, wie eine Stadt ohne Autos sein könnte: viel zusätzlicher Raum, Ruhe, bessere Luft und eine deutlich bessere Ausstattung anderer Fortbewegungsmittel. Auf einem E-Roller fahrend – eine fantastische Ergänzung Öffentlicher Verkehrsmittel für den letzten Kilometer zum Ziel – wurde ich neulich von einem Mann angefaucht, der mich nicht gesehen oder gehört hatte: „Diese verdammten Dinger hört man gar nicht, die sollte man sofort verbieten!"

Als ich seinen Ausbruch hörte, dachte ich: Du findest Verkehrslärm offenbar normal und Stille schlecht. Du denkst gar nicht darüber nach, wie es wäre, eine Stadt ohne Lärm zu haben. Eine Stadt, in der man das Zwitschern der Vögel hört statt Maschinenknattern und Autolärm.

Fakt ist: Alles, was wir als Menschen konzipiert und erschaffen haben, können wir auch wieder verändern oder abschaffen. Warum sollten wir das nicht tun?

f) *Warum überhaupt etwas verändern?*

Der oben angesprochene Druck auf unser aktuelles Wirtschaftssystem ist gefühlt gleich null. Wir haben fette Jahre hinter uns, sind stolz auf einen ausgeglichenen Staatshaushalt und schaffen es darüber hinaus, alle Beschwerden mit hinreichenden Subventionen zu befrieden. So ersticken zum Beispiel üppige Agrarsubventionen für deutsche Bauern nach den vergangenen Dürrejahren jegliches grundsätzliche Umdenken über die Form unserer Landwirtschaft im Keim. Alle Wirtschaftskrisen der vergangenen Jahrzehnte mitsamt ihren Symptomen (Platzen von Blasen, Marktzusammenbrüche, Kreditausfälle, Währungskursverluste) waren allesamt hausgemacht, also entstanden durch systeminternes „(Miss)verhalten" und konnten durch das Wiederherstellen von Vertrauen in das System „behandelt" werden. Starke exogene Schocks gab es in Europa in den vergangenen 75 Jahren nicht. Doch die aktuelle Corona-Pandemie zeigt, wie anfällig unser Wirtschaftssystem für krasse Impulse ist. Um zu reagieren, müssen wir die Ursachen für den Schock kennen und beheben. Und stellen dann fest, dass drastische Eingriffe in das System (Ausgangssperren) zuweilen der einzig gangbare, wenn auch teure Weg sind. Dabei könnte man vermuten, dass eine frühzeitigere Vorbereitung der Gesundheitssysteme auf eine solche Pandemie volkswirtschaftlich kostengünstiger gewesen wäre als das plötzliche Herunterfahren praktisch sämtlicher Wertschöpfungsketten. So, wie wir sie jetzt erleben, könnte die Coronakrise ein Vorgeschmack auf das sein, was uns bei mehreren starken, gleichzeitigen exogenen Schocks droht, wie sie die durch klimatische Veränderungen ausgelöst werden könnten: Angebot und Nachfrage brechen zusammen, Lieferketten werden gestört, und die globale Vernetzung überträgt und verstärkt lokale Schocks im weltweiten System.

Besteht die Chance, dass aus einer solchen Krise eine Veränderung hervorgeht? Ein mutiger Aufbruch in eine resilientere, nachhaltigere Wirtschaftsordnung? Große Summen an Staatsgeldern werden aktuell versprochen, um die Bran-

chenvertreter und Aktienmärkte zu beruhigen. Forderungen, diese Subventionen an Zielen des europäischen „Green Deals" zu knüpfen, werden immer lauter und finden zum Teil auch schon Gehör, etwa Bedingungen für französische Staatshilfen für Airfrance-KLM. Vorausschauend könnte man zur sofortigen Konjunktur- und Resilienzstärkung gegen zukünftige Krisen so einen „doppelten Booster"[2] einsetzen. Warum jetzt Industrien künstlich am Leben erhalten, die in zehn bis fünfzehn Jahren ohnehin in eine – womöglich regulatorisch erzwungene – Krise taumeln werden? Wenn es die einstimmige Meinung unserer Wirtschaftsexperten bleibt, dass Deutschlands Wirtschaft am effektivsten angekurbelt werden kann, indem mehr Autos gekauft werden (egal welchen Antriebs), müssen wir erkennen, dass wir als Land ein gravierendes Zukunftsproblem haben. Warum und mit welcher strategischen Intention investiert man heute bedingungslos Milliarden Euro in ein Luftfahrtunternehmen, dem man auf absehbare Zeit vermutlich diverse Marktmöglichkeiten wegnehmen muss (Inlandsflüge und vielleicht sogar europäische Strecken, die gut mit Schnellzügen erreichbar sind)? Vielleicht, weil wir es uns gerade einfach leisten können. Das Geld ist für Deutschland günstig, es gab kaum Neuverschuldung in den letzten Jahren, und trotzdem sind die Kassen voll durch gute zurückliegende Exportjahre. Vor der Krise gab es wenig Arbeitslosigkeit. Der wirtschaftliche Druck, mit diesem Geld nachhaltige Veränderungen anzukurbeln, ist nicht spürbar.

2 Warum (erst) jetzt oder vielleicht (immer) noch nicht?

Es gibt also viele Erklärungsversuche, warum grundlegende Veränderungen der Art und Weise, wie wir als Menschheit wirtschaften, sehr langsam oder gar nicht vorankommen. Selbst dann nicht, wenn ihr Nutzen für die Allgemeinheit und den Planeten auf der Hand liegt und wirtschaftlich und wissenschaftlich rational belegt werden kann. Transformationsforscher befassen sich seit Jahrzehnten mit der Frage, warum Systeme (einzelne Organisationen bis hin zu ganzen Gesellschaften) im Auge des neutralen, langfristigen Betrachters irrational handeln. Diesem wissenschaftlichen Phänomen allmählicher Systemselbstzerstörung zum Trotz beobachtet man aktuell aber auch viele Momente, die fundamentalere Veränderungen möglich erscheinen lassen:

1. *Betroffene Generationen kommen ins Protestalter*
   Laut dem IPCC-Report und daraus abgeleiteten Studien (z. B. zu klimatischen Veränderungen in Städten bis 2050[3]) werden die klimatischen Veränderungen eines weltweit signifikanten Temperaturanstiegs spätestens 2050 auch in weiten Teilen Europas deutlich spürbar sein. Berlins Klima wäre demnach vergleichbar

2 „Der Doppelte Booster, Vorschlag für ein zielgerichtetes 100-Milliarden-Wachstums- und Investitionsprogramm", Agora Energiewende, 2020.

3 https://crowtherlab.pageflow.io/cities-of-the-future-visualizing-climate-change-to-inspire-action#213121, [04.06.2020].

mit dem heutigen Canberra, was einem Anstieg der Maximaltemperatur um 6,1° C und der jährlichen Durchschnittstemperatur um 1,8° C entspricht. Temperaturanstiege dieser Größenordnung werden die Lebensweise von Menschen in der Stadt verändern: Notwendigkeit von Klimaanlagen, eingeschränkte Nutzung von Aufenthaltsorten draußen, Betretungsverbote umliegender Wälder wegen Brandgefahr etc. Und dabei kommt Berlin noch vergleichsweise gut weg: Das Klima in Mailand zum Beispiel wird eher dem des heutigen Dallas (USA) ähneln. Dies betrifft natürlich alle Menschen, die 2050 dort leben. Aber wir kommen Jahren näher, in denen sich die Menschen, die dann an ihrem Lebensmittelpunkt stehen werden, im protestfähigen Alter befinden. Es geht also nicht mehr um eine ferne mögliche Bedrohung künftiger Generationen und ihrer Bedürfnisse, sondern um die konkrete Beeinträchtigung von Möglichkeiten und Lebensqualität in der Zukunft heute protestierender Menschen. Dass sich diese ein „Weiter so" auf ihre Kosten nicht gefallen lassen werden, ist absehbar. Hypothese: Die gesellschaftliche Debatte über staatliche Finanzierungsprioritäten wird in allen Wirtschaftsbereichen zu einem Zweikampf: heutige Arbeitsplätze und Rentenniveaus sichern vs. in neue, klimaverträgliche Wirtschaft investieren.

2. *Protest auf der Straße ist wieder in*
   Die aktuelle Klimaschutzbewegung hat mit *Fridays for Future* einen neuen Charakter bekommen, der wieder stark auf Protest auf der Straße, Streik und Medienpräsenz setzt. Direkt vorangegangen waren in Europa andere Protestbewegungen, insbesondere die Pegidabewegung in Deutschland und die Gelbwesten in Frankreich. Diese Mobilisierung von vielen Menschen und die Zuversicht, darüber Druck auf die Politik ausüben zu können, war der Klimabewegung in den Jahrzehnten zuvor verloren gegangen. Dafür ist sie jetzt stärker, trotziger und hartnäckiger als je zuvor, wie die Proteste selbst zu Zeiten der Corona-Ausgangsbeschränkungen im April 2020 zeigen. Hypothese: Wenn sich politisch keine tiefgreifenden Veränderungen abzeichnen, werden wir in drei bis fünf Jahren regelmäßig Übergriffe von radikalen, extremistisch anmutenden Klimaschutzgruppierungen erleben.
3. *Feminine Weisheit gegen maskuline Torheit*
   Die meisten Schlüsselfiguren der Fridays-for-Future-Bewegung sind weiblich – ganz im Gegensatz zu der überwiegend maskulin geprägten Garde unserer aktuellen Wirtschaftsordnung. Dieses Bild fügt sich ein in eine andauernde Diskussion über Frauenquoten in Führungsgremien deutscher Unternehmen und die Gleichstellung von Frauen und Männern in Beruf und Karriere. Vielleicht ist es ein weiteres Symptom der Diskriminierungen und Ungerechtigkeiten in der heutigen männerdominierten Arbeitswelt. Vielleicht steckt dahinter aber auch, dass zunächst hauptsächlich Frauen Einfluss als gesellschaftliche Gruppe wahrnahmen, weil sie in Sachen Klimaschutz die Schnauze voll hatten und im Umgang mit dem Thema eine femininere Perspektive vermissten. Hypothese: Mehr Diversität in Führungsgremien hätte zu frühzeitigerer Einsicht und ei-

nem Einlenken der Wirtschaft in Umwelt- und Klimafragen geführt. Überspitzt gesagt: Jetzt fordern junge Frauen auf der Straße alte Männer in Bürotürmen heraus in einer Auseinandersetzung, die letztere langfristig nur verlieren können.

4. *Unsere Datenlage hat sich deutlich verbessert*
   Die langjährigen Investitionen in groß angelegte, häufig international konzertierte Forschungsprojekte zum Klimawandel, die in den letzten fünfzehn bis zwanzig Jahren erst so richtig an Fahrt gewannen, zahlen sich jetzt aus. Unsere Datenlage zum Klimawandel ist inzwischen so breit und überzeugend, dass sich auch in wissenschaftlichen Kreisen Konsens eingestellt hat: Der aktuelle Klimawandel ist echt und menschengemacht, und er kann der Menschheit gefährlich werden. Die klimatischen Veränderungen und ihre potentiellen Auswirkungen auf Gesellschaften und ihre Infrastruktur können jetzt in einem Detailgrad modelliert werden, der auch für Otto Normalverbraucher Schreckensszenarien nachvollziehbar macht. Hypothese: Wir wissen jetzt, worauf wir zusteuern – und es ist grauenhaft.
5. *Meinungsbildung wird digital beschleunigt*
   Protestbewegungen leben von der Mobilisierung sehr vieler Menschen. Die Möglichkeiten, Menschen schnell und gezielt zu erreichen, um sie für eine Bewegung zu gewinnen, sind mit den Sozialen Medien rasant gestiegen. Die Bereitschaft von Menschen, zu protestieren wiederum hängt stark ab von ihrer Einschätzung der Richtig- und Wichtigkeit des Protests. Das Internet schafft heute einerseits ein früher unvorstellbares Maß an Zugang zu vielen unabhängigen Informationsquellen (Menschen können sich schneller über Sachverhalte informieren und diese kommentieren), gleichzeitig macht es Meinungsbildungen beeinflussbarer denn je. Digitale Medien sprechen uns über so viele Sinne an, dass rationale Herleitungen an Gewicht verlieren. Eine emotionale Ansprache ist inzwischen die Regel, auch in so hoch angesehenen Formaten wie der vermeintlich „objektiven" Tagesschau, wie ein Blick auf die Auswahl von Themen und die Form ihrer Präsentation zeigt. Meinungen und Trends entwickeln sich parallel zu und teilweise sogar unabhängig von Fakten, auch, wenn sie manchmal in dieselbe Richtung gehen. Hypothese: Bilder von Greta Thunberg mit einem traurigen Eisbären haben eine stärkere und vor allem schnellere Wirkung auf die Bevölkerung als aufwendig erfasste und aufbereitete Daten zur Vernichtung des Lebensraums von Eisbären durch die Klimaerwärmung.
6. *Zielbild kristallisiert sich heraus und wird von Krise unterstützt*
   In den letzten Jahren hat die Europäische Union ein Narrativ gefunden, wie die Staatengemeinschaft nachhaltiges Wirtschaften erreichen kann. Der Ende 2019 veröffentlichte europäische Green Deal strebt den Umbau zu einer „modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft" an, in der „bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden, das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt wird und niemand, weder Mensch noch Region, im Stich gelassen wird."

Er „umfasst einen Fahrplan mit Maßnahmen zur Förderung einer effizienteren Ressourcennutzung durch den Übergang zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft und zur Wiederherstellung der Biodiversität und zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung."[4] Das klingt sehr konkret und vielversprechend. Dass es zu diesem Deal auf Europäischer Ebene gekommen ist, beweist noch nicht, dass alle sich einig sind, was das weitere Vorgehen angeht, doch es zeigt, dass die Zielvorstellungen sich langsam konkretisieren und von einer breiten Mehrheit der Akteur:innen mitgetragen werden.

Unterstützung für diesen Fahrplan entsteht unverhofft auch in der aktuellen Covid-19-Pandemie: Es zeigt sich, dass eine Steigerung der Resilienz gegen solche Krisen mit Hilfe der vorgesehenen Maßnahmen aus vielerlei Gründen möglich ist. Beispielsweise kann der Schutz von Lebensräumen und der Aufbau von Biodiversität dazu führen, dass sich Krankheiten im Tierreich weniger schnell entwickeln und ausbreiten können und auf den Menschen übertragen.[5] Ein weiteres Beispiel ist die Stärkung der europäischen Kreislaufwirtschaft: Werden mehr Stoffe länger verwendet und in Kreisläufen geführt, wird die europäische Wirtschaft unabhängiger von ausländischen Rohstoffimporten und Lieferketten. Größere Teile der Wertschöpfung würden in Europa entstehen (z. B. Reparatur, Recycling, Upcycling) – und damit neue Arbeitsplätze und kürzere, lokalere Lieferketten.

Am Ende zeigt unser Umgang mit Covid-19 auch, dass plötzliche drastische Veränderungen sehr wohl möglich sind. Wer hätte sich im Januar 2020 träumen lassen, dass zwei Monate später die Förderbänder der deutschen Automobilhersteller stillstehen würden, dass das Flugreiseaufkommen praktisch komplett zum Erliegen käme und Restaurants und Hotels schließen würden? So drastisch haben wir unser Konsum- und Sozialverhalten innerhalb weniger Tage noch nie zuvor verändert. Und interessanterweise währte dieser Zustand gerade lange genug, um neue Verhaltensweisen und Anpassungen an die Situation hervorzubringen: Es wurden neue Radwege eingerichtet, man sah mehr von den Freunden im lokalen Umkreis und weniger von denen weiter weg, man kochte mehr selbst, als dass man auswärts aß, und man verabredete sich eher per Videokonferenz als dass man zu fernen Meetings fuhr. Niemand wusste genau, wie lange die Einschränkungen anhalten würden, und daher fing man an, sich in der Unbequemlichkeit einzurichten. Der politische Druck gegen diese Einschränkungen fiel in ganz Europa verhältnismäßig gering aus – gewiss auch, weil sie von vornherein als vorübergehend deklariert wurden. Die aktuellen Proteste sind jedenfalls vernachlässigbar im Vergleich zu den Protesten der Gelbwesten, die sich ursprünglich an einer geplanten Mehrbepreisung von Kraftstoffen entzündeten.

Was können wir als Gesellschaft daraus lernen? Veränderungen unseres Systems sind möglich. Gesellschaftliche Akzeptanz steht und fällt mit dem Diskurs

4 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de [15.5.2020]
5 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf [15.05.2020].

der Notwendigkeit, Transparenz über Fakten und gute Kommunikation seitens der Entscheidungsträger.

7. *Investitionszyklus günstig*
Insbesondere in den besonders klimaschädlichen Grundstoffbranchen der deutschen Industrie, Stahl und Chemie, stehen in den 2020er Jahren 50 bis 60 Prozent Re-investitionen an. Das heißt, der aktuelle Anlagenpark muss in diesen Jahren altersbedingt ausgetauscht werden.[6] Darin liegt eine Chance, aber auch eine Gefahr. Mit den richtigen Rahmenbedingungen ist die Industrie jetzt bereit, in Technologien zu investieren, die möglicherweise erst in zehn Jahren richtig rentabel werden, aber dafür kompatibel mit einer klimagerechten Wirtschaft sind. Investitionen in neue Prozesse der Stahlerzeugung etwa, wie die elektrischen Lichtbogentechnologie, die ohne den Einsatz konventioneller Hochöfen auskommt. Dies könnte in manchen Bereichen sehr schnelle Verminderungen des CO_2-Ausstoßes bewirken. Es bedeutet aber auch, dass die Industrie sich zur Zurückhaltung ihrer Innovationskraft gezwungen sehen könnte und eher in konventionelle Technologien investiert, wenn die Politik heute nicht vorausschauende Rahmenbedingungen schafft. Damit würde unsere Wirtschaft aber für weitere fünfzig bis siebzig Jahre (typische Lebensdauer großer Industrieanlagen in der Chemie- und Stahlbranche) als Klimasünder dastehen und das Erreichen von Klimazielen in den nächsten Jahrzehnten wäre aussichtslos. Entsprechende Forderungen werden seitens der Industrie zum Beispiel über die Stiftung 2° formuliert.[7]
Investitionen in fundamental neue Technologien sind auch deshalb nötig, weil die Grenzen unseres planetaren Ökosystems fix und nicht dehnbar sind. Nur mit Effizienzsteigerungen der aktuellen Technologien werden wir Klimaneutralität nicht erreichen. Wir brauchen „GUT“, nicht „WENIGER SCHLECHT“.
Spannend ist in diesem Zusammenhang auch die Frage nach der technologischen Reife neuartiger Lösungen. Außenperspektivisch variiert diese dramatisch zwischen unterschiedlichen Wirtschaftszweigen. Der Vorstand für Entwicklung von BMW verkündete Ende 2019[8], dass die Technologie für die elektrische Mobilität eigentlich schon seit zwanzig Jahren bereitstehe und der Wandel nur am politischen Willen hänge. Vertreter der Stahlbranche andererseits ermahnen eine Agora Energiewende für ihr Vorpreschen bezüglich der Empfehlungen an die Politik, die elektrifizierte Stahlherstellung schnellstmöglich voranzutreiben, weil diese sich derzeit noch im Labormaßstab befinde.[9]
Heute erscheint eine umfassende Elektrifizierung unserer Industrie- und Transportprozesse in Kombination mit regenerativer Erzeugung von Energie – ggf. über den Umweg Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe – als einzig gangbarer Weg, unsere Treibhausgasemissionen schnell genug zu senken.

6 *Klimaneutrale Industrie Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement*, Agora Energiewende, 2019.
7 https://www.stiftung2grad.de/unternehmensappell-klima-konjunkturprogramm [04.96.2020].
8 Rede von Entwicklungsvorstand beim DENA-Energiewende-Kongress am 25.11.2019 in Berlin.
9 Wortmeldung während Vorstellung des Agora-Berichts am 26.11.2019 in Berlin.

> Aktuelle technologische Unzulänglichkeiten bergen Risiken, aber aus der Erfahrung der letzten Jahrhunderte heraus sollten wir auch über ein gewisses Maß an Selbstsicherheit verfügen. Historisch gesehen, haben starker Wille und Vision sowie Skalierungseffekte und Wettbewerb immer wieder Technologiesprünge hervorgebracht, die mächtige Wirkung entfalteten, so etwa die Ausschreibung eines Preisgeldes auf die Bestimmung von Längengraden, die 1775 mit Hilfe von Harrisons Uhren erreicht wurde und die Schiffsnavigation revolutionierte. Damals war dies sicherlich eine ähnlich bahnbrechende Entwicklung wie heute die der digitalen Rechenleistung, die seit Mitte des 20. Jahrhunderts unser Leben nachhaltig verändert hat. Man darf Technologie also nicht als etwas Statisches sehen und sollte sich eher darauf konzentrieren, die Rahmenbedingungen für nachhaltige Entwicklungen zu schaffen – auch, wenn sie noch nicht ganz greifbar sind. Es wäre eine Beleidigung der menschlichen Ingenieurskunst, gingen wir ständig davon aus, dass wir es nicht schaffen und setzten daher lieber ängstlich auf vermeintliche „Sicherheit“ – zum Beispiel auf eine Verlängerung der Braunkohlekraft aus Angst vor Stromausfällen in der Diskussion um die Energiewende.
> Hypothese: 1. Industrielle technologische Reife ist in Deutschland weniger eine Funktion der ingenieurtechnischen Möglichkeiten als vielmehr der politischen Rahmenbedingungen und Anreize. 2. Der Grad der Klimafreundlichkeit von Industrieanlagen mit sehr langen Laufzeiten, die in den 2020er Jahren gebaut werden, wird weniger von aktuellen politischen Entscheidungen abhängen als vielmehr vom öffentlichen Druck, der in Klimafragen aufgebaut wird. In Kombination mit einer schon jetzt erdrückenden wissenschaftlichen Beweislast wird dieser Druck von der Industrie als Indikator für die Veränderungsgeschwindigkeit zukünftiger Rahmenbedingungen interpretiert. Kein „autopoietisches“ Unternehmen wird eine Anlage bauen, die Gefahr läuft, in zehn Jahren klimatechnisch obsolet zu werden – es sei denn, es kann den Steuerzahler weiterhin voll in die Haftung nehmen, siehe Braunkohle und Atomkraft.

Mein persönliches Fazit aus diesen Beobachtungen: Wir erleben einen Konflikt zwischen einer jungen Protestgeneration, die ihre Hoffnung in drastische Veränderungen durch Innovation und Digitalisierung setzt und einer starken politiknahen Lobby aus Vertretern der konservativen Wirtschaftsverbände, die sich zunehmend von technologischer Obsoleszenz und Umweltschutz bedroht sehen. Meine Hypothese: Die Vergangenheit zeigt, dass Veränderungen sich meist schneller vollziehen und Technologiesprünge unverhoffter kommen als erwartet, sodass dieser Konflikt bald durch neue Fakten ausgeräumt werden wird. Die Frage bleibt: Wie lange schaffen es einige, davor die Augen zu verschließen? Und welche Opfer bedeutet dieses Zögern in Zukunft in Form teurer Investitionen, Krisen, die es zu bewältigen gilt und Menschenleben, die aufs Spiel gesetzt werden?

3 Wie kann es funktionieren?

Angenommen, es bestünde gesellschaftlicher Konsens, dass sich etwas ändern muss und angenommen, jetzt wäre ein günstiger Zeitpunkt für eine fundamentale Erneuerung unseres wirtschaftlichen Systems: Mit welchen Mechanismen können wir diese Neuordnung erreichen? Wer muss heute wie handeln, damit wir 2050 in einer Gesellschaft leben, die mit ihren Ressourcen und Abfällen nachhaltig wirtschaftet?

Ich sehe dafür zwei Mechanismen, die Hand in Hand gehen müssen:

1. Verbraucherdruck
   Um es gleich vorwegzunehmen: Die Verbraucher können eigenständig keinen Druck ausüben, der ausreichen würde, um unsere Wirtschaftsordnung schnell genug zu verändern. Sie können in den meisten Fällen überhaupt nicht nachhaltig entscheiden, weil es extrem komplex ist. Wie viele Doktorarbeiten müsste man geschrieben haben, um genau zu wissen welches Gemüse man kaufen darf, welchen Fisch, welche Kleidung, welches Auto, welchen Baustoff, um ein nachhaltiges Leben zu führen? Die Komplexität des Themas zu durchdringen ist schlicht unmöglich. Zu beobachten ist auch, dass der Verbraucher stärker von der Entwicklung neuer Lösungen entkoppelt ist, je weiter man in der Wertschöpfungskette nach oben klettert. Auf frühe Stadien wie Rohstoffgewinnung, Grundstofferzeugung und erste Verarbeitungsschritte hat er in der Regel wenig bis gar keinen Einfluss. Allerdings finden dort häufig der größte Treibhausgasausstoß und der meiste Ressourcenverbrauch statt. Diesem Problem stellen sich bereits unzählige Labels und Zertifikate entgegen, die aber meist unter mangelnder Datenverfügbarkeit und Transparenz entlang der Wertschöpfungskette leiden (Stichwort: Skandale um FSC-Label[10]). Die Tatsache, dass es diese Labels zum Teil schon seit Jahrzehnten gibt und wir in vielen Bereichen immer noch keine grundsätzlichen Veränderungen sehen (es wird immer noch viel zu viel Regenwald abgeholzt) zeigt, dass dies nicht der Weg für die nächsten dreißig Jahre sein kann.
   In der nutzerzentrierten Forschung wird derzeit eine Diskussion geführt, ob Verbraucher eigentlich wirklich wissen, was sie brauchen. Wer hätte sich in den achtziger Jahren gewünscht, einen „Supercomputer" in der Hosentasche herumzutragen? Manchmal ist es auch gefährlich, seinen Kunden zu gut zuzuhören, weil sie alle in ihrer eigenen Realität gefangen sind – ähnlich wie autopoietische Unternehmen. Fragte man zum Beispiel den Mann, der mich neulich auf meinem E-Roller angefaucht hat (siehe Kapitel 1), was er will, würde er vermutlich erst einmal sagen, Elektroroller sollten verboten werden. Im zweiten Schritt einer Lösungsentwicklung würde er vermutlich einsichtiger und kreativer und würde ein elektronisches Störgeräusch fordern, damit man die leisen Elektrofahrzeuge hören kann (Pflicht für Elektro- und Hybridfahrzeuge in der EU ab

10 https://www.greenpeace.de/themen/waelder/maengelexemplar-qualitaetssiegel, abgerufen am 05.06.2020.

Sommer 2019). Doch eine grundsätzlich andere Realität, in der Stille der Normalfall und eine Qualität ist, fordert aktuell niemand.
Trotzdem ist es wichtig, den Verbraucher von Anfang an mitzunehmen, einzubinden und als Akteur:in zu sehen (siehe vorgestelltes Zukunftsmodell). Aus meiner Sicht geht es darum, politisch die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit der Verbraucher entsprechend Druck ausüben kann. In unserem demokratischen System braucht man Mehrheiten, um handlungsfähig zu sein. Und um Mehrheiten für nachhaltige Veränderungen zu erreichen, braucht man i) ein entsprechendes Narrativ und ii) sinnvolle Alternativangebote zu „nicht-nachhaltigen" Lösungen. Beide können von diversen Akteur:innen entwickelt werden (NGOs, Forschung, Unternehmen, Start-ups, Verbände etc.), allerdings geht es deutlich schneller, wenn sie politisch gefördert und unterstützt werden:

a) *Klare Ansprüche aus einer Perspektive der Zukunft formulieren*
Damit sich eine Gesellschaft erfolgreich verändern kann, muss die Notwendigkeit dafür gut erklärt werden. Dieses Erklären sollte, wie eine nachvollziehbare Geschichte, sowohl rationale als auch emotionale Motive einbeziehen. Und zwar Motive, die für angesprochene Personen oder Gruppen nachvollziehbar und „einfühlbar" sind. Verbote und Einschränkungen sind dabei im Allgemeinen kontraproduktiv, da sie eher Widerstand erzeugen als Unterstützung. Wir müssen also einen zuversichtlichen, positiven Diskurs entwickeln, der die Vorteile und Möglichkeiten der bevorstehenden Transformation in den Mittelpunkt stellt. Das kann auch bedeuten, dass man umweltverträglichere Lösungen unter ganz anderen Gesichtspunkten als denen der Nachhaltigkeit vorantreibt. Zum Beispiel im Mobilitätssektor: „Das Mobilitätsverhalten der (städtischen) Bevölkerung verändert sich seit mehreren Jahren hin zu flexibleren, nicht auf Besitz ausgelegten Lösungen. Um dem zu begegnen, werden neue, innovative Mobilitätslösungen geschaffen und politisch durch entsprechende Rahmenbedingungen unterstützt. Für Deutschland bietet sich die Chance, Vorreiter und Marktführer in Mobilitätstechnologie zu werden. Für Städte und Kommunen bietet sich die Chance, ihren Raum deutlich effizienter zu nutzen und Luft- und Lärmverschmutzung zu verringern. Und für die Menschen bedeutet es mehr Komfort, günstigere und sichere Mobilität."
Um ein solches Narrativ zu entwickeln, sollten die Perspektiven möglichst vieler betroffener Gruppen mit einbezogen werden. Man könnte diese entlang einer Kaskade entwickeln, von ganz kleinteilig (einzelne Menschen) über Organisationen, Vereine, Unternehmen bis hin zu übergeordneten Verbänden und politischen Gremien. In autokratisch geführten Systemen (e. g. Unternehmen) werden solche Narrative für gewöhnlich von oben herab kaskadiert, doch in einer demokratischen Gesellschaft müsste dieser Prozess von unten hinauf organisiert werden. Aber Fakt bleibt: Er muss organisiert werden! In Frankreich hat Präsident Macron einen Ansatz dazu gewählt, in dem er dem gesellschaftlichen Diskurs Formate anbot, als

Gesprächsrunden mit zum Beispiel den Bürgermeistern der Kommunen. Ähnliches könnte, auf deutlich mehr Akteur:innen ausgeweitet, in Deutschland dazu genutzt werden, ein gesellschaftliches Narrativ zum Thema „Umbau der Wirtschaft“ oder „Klima- und Umweltschutz“ zu entwickeln, dem größere Teile der Bevölkerung und Institutionen zustimmen.
Nachhaltiges Wirtschaften wird häufig mit „Verboten“ und „Einschränkungen“ verbunden – insbesondere liberalen und konservativen Akteur:innen ein Dorn im Auge. Übersehen wird dabei gern, dass unsere Gesellschaft genau so konzipiert ist: Erst Verbote schaffen Freiheit! In unserer Gesellschaft hört die Freiheit des Einzelnen dort auf, wo die des anderen beginnt. Man darf nichts tun, was dem anderen schadet. Genau dies geschieht aber: Wir tun alle etwas, das nachweislich anderen Menschen ganz konkret schadet und also ihre Freiheit beschränkt. In anderen Fragen haben wir sehr strenge Verbote eingeführt (man darf niemanden einfach umbringen), um die Freiheit des Einzelnen zu schützen. In derselben Logik könnte man auch Gesetze zum Schutz des Klimas sehen: Sie sind Gebote der Freiheit, die jedem einzelnen die Möglichkeit geben, gesund zu leben. In unserer Gesellschaft führen wir diesen Diskurs immer wieder, zum Beispiel beim Rauchen. Viele haben sich am Anfang darüber aufgeregt, dass die Freiheit des Einzelnen, zu rauchen, beschnitten wurde. Mittlerweile, nachdem wir verstanden haben, dass unumstößliche Dinge geändert werden können, ist uns allen klar, wie stark die Freiheit von vielen durch diese „Einzelnen“ früher belastet wurde. Heute will kaum jemand das Rauchverbot kippen. Vielleicht schaffen wir das auch mit Verkehrslärm, Luftverschmutzung, Überschwemmungen, Dürren etc.?
Eine Methode, die dabei hilft, ein solches Narrativ zu entwickeln, ist Backcasting.[11] Man entwirft zunächst eine gemeinsame Vorstellung von der gewünschten Zukunft, und zwar völlig unabhängig von der Gegenwart. Also nicht: Wie können wir die Stadt nachhaltig machen? Sondern: Wie sieht eine Utopie unseres Lebens in einer Stadt aus? In ein solches Bild würde vermutlich niemand so viele Autos malen, die direkt vor der Haustür auf der Straße herumstehen. In einem zweiten Schritt wird dann aus dieser Zukunftsperspektive heraus überlegt, mit welchen Maßnahmen und Entscheidungen man dort hinkommen könnte. So werden heutige Notwendigkeiten automatisch mit einem positiven Ausblick verknüpft und durch gemeinsame Zielvorstellung motiviert.

b) *Sinnvolle Alternativangebote schaffen*
Um beim Mobilitätssektor zu bleiben: Es geht darum, den Verbrauchern fundamental andere Alternativen zum Auto anzubieten und es ihnen zu überlassen, ob sie weiter täglich im Stau stehen möchten, mit dem günstigen Sammeltaxi auf der Busspur vorbeizischen oder mit der angenehm

11 Broman, G. I. & Robèrt, K.-H. (2017). A framework for strategic sustainable development, *Journal of Cleaner Production* 140, 17–31.

ausgestatteten kostenlosen S-Bahn im Dreiminutentakt fahren. Solche Lösungen kosten Geld: Unternehmen wie *Clevershuttle* oder *ShareNow* nehmen jahrelange Durststrecken in Kauf, bis sich das Verbraucherverhalten grundsätzlich ändert. Doch solche zarten Pilotprojekte zeigen auch, es funktioniert: Das Mobilitäts- und Kaufverhalten verändert sich! Hier müssten politische Rahmenbedingungen ansetzen und weitere Pilotprojekte initiieren und fördern. Viele technische und kommerzielle Lösungen gibt es schon, aber Verfügbarkeit und Komfort müsste man drastisch verbessern: schneller Ausbau und Upgrade der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur, günstige Sammeltransportmittel und angemessene Infrastruktur für „Letzte-Meile-Vehikel" (z. B. Elektroroller). Wir brauchen neue Formen der Mobilität, nicht einfach nur effizientere Motoren. Helfen bei der Nutzung könnten zum Beispiel Apps, die sinnvolle multimodale Transportwege in Städten vorschlagen, etwa Kombinationen aus eigenem Fahrrad, Bahn und Elektroroller. Solche Apps greifen auf Echtzeitdaten aller Anbieter zurück und berücksichtigen die Bedürfnisse und Einschränkungen des Nutzers, zum Beispiel Vorlieben in der Nutzung von Fahrrad vs. Elektrorollern. Leider ist das Angebot solcher Apps noch sehr rar.

Nur, wenn früh gute Alternativen aufgezeigt werden, können sich Menschen entscheiden, wie sie ihre Zukunft gestalten. Wären wirklich wirtschaftliche Aufbauhilfen in so hohem Ausmaß nötig gewesen, um jetzt jede einzelne Kommune in der Lausitz von der Kohle förmlich „freizukaufen"? Hätte die wirtschaftliche Abhängigkeit der Region von dieser Ressource nicht schon viel früher gemildert werden können, indem man einen Teil der Kohlegewinne in schnelle, häufige Zugverbindungen nach Berlin, Leipzig und Dresden investiert hätte, sodass die Bevölkerung praktikabel mit dortigen Arbeitsplatzmöglichkeiten verbunden worden wäre?

Allgemein gilt: Nachhaltigere Alternativangebote müssen leichter verfügbar und interessanter sein als konventionelle, nicht nur finanziell. So sollten Fleischgerichte deutlich teurer sein als vegetarische, gute vegetarische Alternativen müssten aber auch vorrangig oder zumindest gleichrangig in Kantinen oder Restaurants verfügbar gemacht werden. Warum belegen McDonalds und Burger King weiterhin die bestplatzierten Verkaufsräume in deutschen Innenstädten und Bahnhöfen? Warum gibt es nur in den Hipster-Gegenden weniger Großstädte wirklich leckere und gute vegetarische Gastronomie? Warum sind in deutschen Kantinen Fleisch- oder Fischgerichte immer noch der Standard? Gerade in Kitas und Schulen, wo der Grundstein für künftige Ernährungsentscheidungen gelegt wird, gäbe es für Kommunen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen leicht umsetzbare Ansatzpunkte, um grundlegende Veränderungen anzustoßen – ohne große Mehrkosten.

Zusammenfassend kann mit dem Verbraucher viel ausprobiert und erreicht werden, wenn die Veränderung positiv konnotiert und durch attraktive Angebote unterstützt

wird. Es ist meistens leichter und schneller, neue Angebote zu schaffen, als alte zu verbieten. Der Verbraucher gibt außerdem sofort Feedback zu neuen Angeboten, was schnelle Anpassungen und Weiterentwicklung einer Veränderung zulässt, im Gegensatz zu politischer Regulierung, die erst langwierig ausgearbeitet und abgesegnet werden muss. Allerdings brauchen neue Angebote entsprechende Rahmenbedingungen, also politische Unterstützung, um sich schnell und flächig etablieren zu können. Mögliche Ansätze könnten sein: Mehrwertsteueranreize für nachhaltige Alternativen, strikte Vergabekriterien bei der Beschaffung und Ausschreibung öffentlicher Mittel (nicht nur des Umweltministeriums) sowie staatlich geförderte Pilotprojekte mit wissenschaftlicher Begleitung und großer Strahlkraft. Zum Beispiel eine Initiative „Future of Mobility Cities Berlin, München und Hamburg", ausgestattet mit jeweils 500 Mio. Euro für die Ausschreibung und Umsetzung nachhaltiger, zukunftsfähiger Mobilitätskonzepte. Geld für Investitionen in solche Vorhaben müsste im Staatshaushalt eigentlich immer verfügbar sein, denn zumindest der Finanzminister sollte heutige und zukünftige Externalitäten unseres aktuell desaströsen Systems miteinberechnen. Hypothese: Bei konsequenter Internalisierung externer Kosten der nächsten 30 Jahre wären nachhaltige Lösungen immer günstiger als konventionelle.

Die Politik als „Enabler" und Katalysator für nachhaltige Alternativen ist also wichtig, um die Macht des Verbrauchers zu entfesseln. Und diese Unterstützung dürfen wir auch erwarten. In unserer repräsentativen Demokratie wählen wir Abgeordnete, die unsere Interessen vertreten. Auftrag an die Politik ist es also, dass sie Rahmenbedingungen für ein System schafft, in dem es nur „gutes" Fleisch, Gemüse etc. gibt. Es wäre Verrat, dieses politische Problem auf den einzelnen Verbraucher abzuwälzen.

2. Politische Kohärenz
   In den meisten Diskussionen rund um Klimaschutz und Ressourceneffizienz hört man früher oder später den Ruf nach Regulierung: „Die Politik muss ..." Wenn man dann parallel die Nachrichten verfolgt, ist man schnell frustriert angesichts der offensichtlichen Hemmung, die Regierungen in Bezug auf wirklich wirksame Eingriffe in die Wirtschaftsordnung haben. Das Gefühl entsteht: „Es passiert nichts", „es geht alles viel zu langsam" usw.
   Doch ein Blick auf die Realität deutscher Politiker zeigt: Sie haben es nicht leicht.
   a) *Transparente politische Entscheidungsfindung*
      Gerade in Zeiten einer Krise wie der aktuellen Coronapandemie ist es schwierig, eine ausgewogene Meinungsbildung zu organisieren. Die Verlierer des aktuellen Systems sind naturgemäß die lautesten Schreier. Sie haben bereits den direkten Draht zu den politischen Stellen durch entsprechende Verbände und Interessensvertreter in den vorbereitenden politischen Instanzen. Sie hört man sofort. Mit etwas Verzögerung erschallt dann auch eine Kakophonie aus Wichtigtuern allerlei Gestalt: Jede Organisation, jedes Unternehmen, jeder Verband hat plötzlich eine Meinung und

wird bei dem Gedanken an die Chance eines finanziellen Maßnahmenpakets ganz hibbelig. Hier herauszufinden, welche Ideen wirklich gut sind, wirklich die Ziele erreichen, die man als Gemeinschaft verfolgt, ist nicht einfach. Manchmal kann es dann nur heißen, etwas abzuwarten, bis der Ideennebel durch gesellschaftliche Diskussion und wissenschaftlichen Diskurs kondensiert. Manchmal wird man aber auch von der eigenen Gefolgschaft, die einen ins Amt gehievt hat, sofort zu einer Stellungnahme gedrängt, und dann ist das Risiko groß, etwas Falsches zu sagen.

Helfen würde es an dieser Stelle sicher, wenn Politiker einen Anreiz hätten, sich regelmäßig darauf zu besinnen, welcher Art von Informationen sie richtigerweise Gehör schenken sollten, um ganzheitlich gesellschaftlich, ökologisch und wirtschaftlich beste Ideen zu vertreten. Das heißt, es braucht nicht nur vorgeschriebene Filter, Transparenz und Ausgewogenheit der Interessensvertretungen in politischen Umgebungen, sondern ggf. auch Sanktionierung bei Verstößen gegen solche leitenden Prinzipien. Zu diesen könnte etwa gehören, dass sich die Proportionierung von Interessensvertretern bei der Vorbereitung von Entscheidungen nicht am bestehenden System orientieren darf, sondern immer gemischt werden muss mit Vertretern aus fortschrittlich ausgerichteten Einrichtungen, die (noch) keine wirtschaftlichen Interessen im aktuellen System verankert haben (e. g. Forschungseinrichtungen, Think- und Do-Tanks, NGOs etc.). Die Besetzung der Kommissionen für die Vorbereitung von Entscheidungen zur Atommüllendlagerung und Kohleausstieg könnte man als tapfere Schritte in diese Richtung werten. Schade nur, dass Ausgewogenheit bei den zuvor angesprochenen, offenbar wichtigen Faktoren Alter und Geschlecht außer Acht gelassen wurde: Zwei Drittel der Teilnehmer der Kohlekommission waren männlich, und der Anteil der über Fünfzigjährigen überwog deutlich. Unverständlich bei einem Thema, das, volkswirtschaftlich gesehen, gerade die Generation der aktuell Zwanzig- bis Fünfundvierzigjährigen besonders betrifft. Und: Die Kohlekommission wurde bei allem guten Willen im Nachhinein völlig übergangen. Die Bundesregierung hat in „ihrer eigenen" Aushandlung mit den betroffenen Ländern einfach über die Ergebnisse der Kommission hinweg entschieden, ohne sich sichtlich an dem mühevoll erarbeiteten Kompromiss zu orientieren (etwa die Inbetriebnahme des Steinkohlekraftwergs Datteln 4 und die verzögerte Abschaltung des Kraftwerkparks). Das wirkt nicht gerade vertrauensbildend – weder in Bezug auf die Regierung noch in die Transparenz und Konsequenz bei der Einflussnahme auf Entscheidungsprozesse.

b) *Mut zu Eingriffen und drastischen Veränderungen*

Klar ist: Man kann aus einer Kuh kein Kamel machen. Selbst wenn man ihr Höcker aufsetzte und ihr das Muhen abgewöhnte, würde sie in der Wüste verdursten. Wie geht man also mit Wirtschaftszweigen um, die man in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung eigentlich nicht mehr gebrau-

chen kann bzw. deren Marktvolumen sich zumindest deutlich mindern muss, um in den nächsten 30 Jahren mangels technologischer Reife nachhaltiger Alternativen ausreichend Treibhausgasemissionen zu vermeiden? Ist ein langsamer Tod besser als ein schneller? Überlässt man es der oder dem Sterbenden selbst, diese Wahl zu treffen oder trifft man sie für sie bzw. ihn? Makabre Fragen, die man aber auch in der Politik zu diskutieren den Mut haben muss, nicht nur in Ethikräten. Am Beispiel der europäischen Luftlinien erkennt man deutlich: Die Politik tut sich schwer damit, hier eine starke, zukunftsfähige Strategie zu finden. In Frankreich wurden die Hilfspakete in der Covid-19-Krise für Air France – KLM mit einigen Auflagen verbunden, z. B. drastische Reduktion der Inlandflüge, die durch die Bahn ersetzt werden können. Die Deutsche Lufthansa hingegen wehrt sich vehement gegen jegliche Beeinflussung durch den Staat und kommt damit durch. Warum lassen wir diese Gelegenheit verstreichen?

Ein Gegensatz, der mir immer wieder über den Weg läuft, ist die politische Schüchternheit beim Anordnen von Veränderungen im Vergleich zum Unternehmensalltag. Vermutlich gibt es kaum Menschen, die länger als drei Jahre in einem großen Unternehmen gearbeitet haben, ohne eine Restrukturierung miterlebt zu haben. Flexibilität in Arbeitszeit und Aufgabenbeschreibung, Erlernen von neuen Methoden und Inhalten, geographische Veränderungen und Wechsel des beruflichen Umfelds werden in Unternehmen ständig eingefordert – und meist auch ohne kollektiven Aufschrei hingenommen. Veränderung und Anpassungen gehören hier zur Tagesordnung und machen gewiss einen Großteil des Stresses aus, den Menschen am Arbeitsplatz empfinden. Warum erlaubt sich der Staat es nicht, Einfluss auf die Richtung zu nehmen, in in der sich diese schnellen Umstrukturierungen und Transformationen in Unternehmen vollziehen? Wenn die Rahmenbedingungen für Nachhaltigkeit gesetzt werden, können Unternehmen sehr schnell auf entsprechende Verfahren umstellen und auf neue Ziele hin optimieren. Hier brauchen wir mehr Mut zum politischen Handeln, um die Stärken der Unternehmen für eine Nachhaltigkeitstransformation unserer Wirtschaft zu nutzen!

c) *Effizienter und transparenter Transformationsprozess*

Schließlich muss man gewiss auch das komplizierte politische System an sich betrachten. Positionspapiere werden aufwändig vorbereitet, vorgestellt und auf Konsens in so vielen Gruppen angepasst, dass am Ende, wenn es um eine Abstimmung über offizielle Positionen oder Gesetzentwürfe geht, oft nur noch ausgewaschene, verblichene Versionen der Urhebermeinungen übrigbleiben. Und: Diese Prozesse dauern Jahre. Wenn wir von Abgeordneten hören, dass sie 2019 damit beschäftigt sind, die Parteipositionen für die Bundestagswahl 2021 vorzubereiten, fragt man sich schon, ob diese bis dahin nicht längst erneut angepasst werden müssten?

Hinzukommen die Komplexität und der Mangel an Absprache zwischen verschiedenen Ministerien. Wie in Unternehmen haben sich auch hier Silostrukturen durchgesetzt: Für das Thema Transport gibt es ein Verkehrsministerium, für die Wirtschaft das Wirtschaftsministerium, für die Umwelt das Umweltministerium, für die Landwirtschaft das Landwirtschaftsministerium usw. Der Grad der Zusammenarbeit und Austausch ist augenscheinlich den Menschen überlassen, die dort arbeiten und wird kaum institutionell organisiert.

Vielleicht kann die Politik hier von Unternehmen lernen: Bei größeren Veränderungen im Sinne eines gemeinsamen Ziels setzen diese häufig bewusst eine Taskforce zur Transformationssteuerung ein. Das ist eine kleine Gruppe von Menschen, die keine andere Aufgabe hat, als den Fortschritt in Richtung eines gemeinsamen Ziels nachzuhalten und ggf. unterstützend und berichtend einzugreifen. Keine der darunter angeordneten herkömmlichen Strukturen des Unternehmens kann sich diesem Prozess entziehen, und alle Bereiche sind gezwungen, Maßnahmen und Hebel zu entwickeln, um das gemeinsame Ziel zu erreichen. Anfangs wird ein Potenzial für jeden Unternehmensbereich identifiziert, das es mit Maßnahmen auszufüllen gilt. Maßnahmen werden nach transparenten Indikatoren bewertet und priorisiert und etappenweise zur Entscheidung gebracht, wobei der auszuarbeitende Detailgrad der Maßnahme von Etappe zu Etappe bis zur Umsetzung ansteigt. Die zentrale Transformationssteuerung vermag es, zu jedem Zeitpunkt einen Überblick über den Fortschritt der Zielerreichung zu geben, Fokussierung und Ausrichtung aller Bereiche auf das gemeinsame Ziel sicherzustellen, vorherrschende Praktiken und konservative Haltungen aggressiv in Frage zu stellen, Machtdynamiken zwischen Bereichen außer Kraft zu setzen, Vernetzung anzustoßen, wo es sinnvolle Anknüpfungsmöglichkeiten gibt, Bereiche miteinander zu verschmelzen, wo es sinnvoll erscheint etc. All dies nur mit einem Mandat zur Organisation der Transformation und Berichterstattung, keiner endgültigen Entscheidungsgewalt. Dieses Format wird anfangs nebenher eingeführt, übernimmt aber schnell den größten Teil des „Non-daily-business“-Geschehens in einem Unternehmen, sodass nach wenigen Monaten bereits eine starke Identifikation mit dem gemeinsamen Ziel und der Fokussierung darauf besteht. „Silos“ werden aufgebrochen und Prozesse richten sich auf das gemeinsame Ziel aus. Alle sind in der Pflicht, und alle arbeiten mit.

In meinen Augen braucht unser diffus organisiertes politisches System eine Taskforce zur Transformationssteuerung mit dem Ziel, erstens unsere Wirtschaft und Gesellschaft wieder in Einklang mit dem Ökosystem auf unserem Planeten Erde zu bringen, und zweitens nachfolgenden Generationen eine angemessene Lebensqualität auf dem Planeten Erde zu garantieren. Diese Transformationskommission lässt von Ministerien und Expertengremien einen konkreten Fahrplan ausarbeiten und treibt ihn voran. Ihr

gegenüber müssen sich alle Gremien der Bundesregierung verantworten, wie sie auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2050 voranschreiten. Sie untersteht dem Bundespräsidenten als Staatsoberhaupt, hat selbst aber keine politische Entscheidungsgewalt. Für die Ministerien lassen sich Potenziale analog zu den Anteilen am aktuellen Ressourcenverbrauch, an CO_2-Emissionen und an sonstigen Umweltschäden festlegen. Für den Fahrplan dahin und die Maßnahmen lassen sich klare Indikatoren entwickeln, zum Beispiel gesamtwirtschaftliche Kosten und Menge an Treibhausgas- und oder Ressourceneinsparung. Sollte ein Ministerium seinen selbst entwickelten Fahrplan nicht einhalten können oder sich dem Prozess entziehen, wird der Austausch mit den Experten der Transformationskommission intensiviert und diese kann deutliche Empfehlungen zu Maßnahmen aussprechen bzw. den Bundespräsidenten einschalten. Der Fortschritt und die Veränderungen des Fahrplans werden von der Kommission leichtverständlich einsehbar gemacht und öffentlich diskutiert. Allein durch diesen Transparenzgewinn können sich Ministerien und Interessensvertreter nicht mehr dem öffentlichen und politischen Druck entziehen.

Denkbar wäre auch, dass andere transformative Prozesse, die sich in unserer Gesellschaft vollziehen oder angestoßen werden müssen, zum Beispiel zum Thema Soziale Exklusion, auf ähnliche Weise zentral vorangetrieben werden.

Überprüft werden sollte das Geschehen regelmäßig durch das Verfassungsgericht, bei dem Bürger und Institutionen Klage einreichen können, wenn gegen Ziele des Fahrplans verstoßen wird. Das Gericht überprüft die Vereinbarkeit der Regierungsentscheidungen mit den Interessen der zukünftigen Generationen und den Begrenzungen des planetaren Ökosystems. Diese beiden Punkte müssten demnach in die deutsche Verfassung aufgenommen werden. Ich persönlich empfinde sie als eine legitime Erweiterung der Menschenrechte. Der Schutz unserer (ungeborenen) Kinder durch den Staat muss ebenso ein Grundrecht sein wie der Schutz von uns selbst. Im Kontext des Klimawandels gehört dazu auch der Fortbestand einer lebenserhaltenden Atmosphäre auf der Erde.

Wir haben 30 Jahre, bis Europa klimaneutral sein will. Das ist viel, wenn man in heutigen politischen Zyklen denkt, aber sehr wenig angesichts der Probleme, die es zu lösen gilt. Es ist höchste Zeit, unsere Problemlösungsstrategie daran anzupassen und damit aufzuhören, alle Hoffnung in die Mechanismen unseres aktuellen Systems zu setzen. Ein Fahrplan über 30 Jahre ist konzipierbar und umsetzbar, er muss aber Bestand haben und muss sich gegen andere Dynamiken durchsetzen können. Dies gelingt meiner Meinung nach nur mit einer stärkeren treibenden Kraft in unserem demokratischen System: einer Transformationskommission.

Persönliches Fazit

Unsere Wahrnehmung von Veränderung muss sich verändern. Unsere Systeme haben wir selbst geschaffen und wir können sie auch selbst verändern – und zwar grundsätzlich. Wir müssen den Selbsterhaltungstrieb in Organisationen erkennen und damit umgehen lernen. Wir müssen unsere Angst vor außergewöhnlichen Positionen verlieren und diese in der Kommunikation und im öffentlichen Diskurs verarbeiten, um die richtigen Schlüsse zu ziehen. Wir brauchen Ausgewogenheit und Transparenz bei der Einflussnahme auf Politiker und ein stärkeres Mitspracherecht für zivilgesellschaftliche Organisationen. Wir brauchen mehr mutige Pilotprojekte und sinnvolle Alternativangebote, um den Verbraucher zu aktivieren. Wir brauchen einen klaren Fahrplan zur Klimaneutralität und eine Verfassung, die die Interessen zukünftiger Generationen wahrt und ein Wirtschaften innerhalb der natürlichen Grenzen unseres planetaren Ökosystems vorsieht. Wir brauchen eine ministerienübergreifende Transformationskommission, die den Fortschritt organisiert, überprüft, Synergien entdeckt und ggf. eingreift – und die der Öffentlichkeit transparent über ihre Arbeit Bericht erstattet. Wir müssen akzeptieren, dass die Freiheit eines jeden dort aufhört, wo sie die Grundrechte eines anderen einschränkt. Wir müssen diese Grundrechte konsequent unseren Kindern zugestehen. Wir sollten uns zuversichtlich auf die Zukunft freuen!

Nachhaltigkeit im Unternehmenskontext

Matthias Hausmann

Abstract

Auf Basis dreier Thesen, die ausgeführt und begründet werden, entsteht ein mögliches Konzept für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung. Nachhaltigkeit entsteht in einem gemeinschaftlichen Vernunftprozess und wird als kapitalistisches Wirtschaftskonzept geführt, bei dem soziale Belange und Umweltbelange vernünftig und politisch durch allgemein akzeptierte Rahmenbedingungen umgesetzt werden. Unternehmen gestalten dann Produkte in umfangreicher Verantwortlichkeit mit Preisen, die diese Verantwortlichkeit in jeder Hinsicht reflektieren und dadurch unbedachte Konsumenten automatisch zum nachhaltigen Produkt leiten. Entscheidend sind die Rahmenbedingungen, auf die sich die Gemeinschaft verständigt hat, und die umfassende Verantwortlichkeit für die Produkte durch die Unternehmen.

Three theses will be introduced and thoroughly discussed, which lead to a possible concept of a sustainable economy. This concept is based on ratio alone. The capitalistic economical approach is thereby complemented by social and environmental framework conditions that are agreed upon via rational thinking and a sound political process. Then, enterprises design products in complete responsibility of the products‘ life cycle. That leads to prices that fully reflect these responsibilities so that consumers can automatically choose the sustainable product without further concerns. Critical points are the framework conditions agreed upon by the society and the accountability of the enterprises for their products.

Schlagworte: Unternehmen, Verantwortlichkeit, Transparenz, Nachhaltigkeit

1 Vorwort

Im Rahmen des Projektes „Zukunftsdiskurse: Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung“ haben Experten aus verschiedenen Bereichen und unterschiedlichen Kontexten miteinander diskutiert. Einflüsse auf das Unternehmen von außen im Sinne einer – nicht eindeutig definierten – Nachhaltigkeit wurden erörtert, wie zum Beispiel Politik, Gesetze, Kundenanforderungen. Des Weiteren ging es darum, für das Management innerhalb des Unternehmens zu überlegen, wie solche äußeren Einflüsse nach innen und außen für das Unternehmen wirken (vgl. Panschar et al. in diesem Band).

In Bezug auf Nachhaltigkeit habe ich meine berufliche und unternehmenskontextliche Erfahrung in den letzten fast zwanzig Jahren bei CEWE gesammelt. Ich möchte aber betonen, dass alle hier geäußerten Gedanken, Einstellungen und Überzeugungen meine persönlichen sind und nicht die Haltung von CEWE darstellen sollen oder können. Im Artikel verwende ich die männliche Form und meine damit gleichberechtigt alle Geschlechter, weil ich in der Sprache einfach bleiben möchte.

2 Einleitung

Dieser Artikel befasst sich mit den Möglichkeiten und Grenzen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise im bestehenden Kontext der sozialen Marktwirtschaft im Deutschland der 2010er Jahre. Ich möchte dabei insbesondere drei Thesen diskutieren, die mir in den Diskussionsforen deutlich geworden sind und die meine persönlichen Erfahrungen und Überzeugungen seitdem beeinflussen und auf die Probe stellen:

1. Nachhaltiges Wirtschaften ist in der sozialen Marktwirtschaft möglich – aber es braucht einen starken politischen Prozess zur Veränderung der derzeitigen Rahmenbedingungen. Dieser wird vermutlich nicht von selbst oder nicht in erforderlichem Maße und mit der nötigen Geschwindigkeit stattfinden.
2. Das Geschäftsmodell eines Unternehmens ist die entscheidende Komponente für die Möglichkeit, nachhaltig zu wirtschaften. Jene Unternehmen, die Ökoprodukte herstellen oder vertreiben oder die sich generell mit einem nachhaltigen Konzept im Markt bewerben, haben es richtig gemacht: Sie können authentisch nachhaltig wirtschaften. Sie werden derzeit aber benachteiligt. Die meisten Unternehmen haben ein konventionell kapitalistisches Geschäftsmodell und müssen Nachhaltigkeit nun mühsam einführen und umsetzen – mit mäßigem Erfolg.
3. Nachhaltigkeit ist keine Haltung, kein Lebensentwurf und auch kein Erziehungsprojekt. Der Einzelne ist grundsätzlich nicht nachhaltig – und eine dahingehende Beeinflussung ist nicht freiheitlich, eher unnatürlich und zwanghaft. Kunden und Investoren haben sehr eingeschränkte Bedürfnisse an ein Unternehmen. Daher kann Nachhaltigkeit als Wirtschaftskonzept nur entstehen, wenn man einen gemeinsamen Vernunftentwurf in einem politischen Prozess entwickelt und durch Gesetze und weitere Rahmenbedingungen (wie z. B. Preise) umsetzt.

Ich werde diese Thesen der Struktur des vorliegenden Artikels zugrunde legen, aber zunächst bedarf es einer Definition. Und ich weise darauf hin, dass dies kein wissenschaftlicher Artikel ist, sondern meine persönlichen Gedanken zu den diskutierten Themen wiedergibt.

3 Nachhaltigkeit definiert – ein erster grober Entwurf

Nachhaltigkeit lässt sich erst definieren, seit uns allen klar ist, dass wir die Grenzen des Planeten ausreizen mit unserem grenzenlosen Wunsch nach Mehr. Dadurch wird Nachhaltigkeit als Einschränkung beschrieben, und zwar dahingehend, dass wir so leben und wirtschaften sollen, dass uns nachfolgende Generationen es mindestens genauso gut können sollen. Plötzlich müssen wir aufpassen: Ressourcen nicht endgültig aufbrauchen, irreversible Prozesse wie die Verbrennung fossiler Ressourcen reduzieren, in Kreislaufprozessen denken, Artensterben vermeiden und so weiter. Jede freudvolle, spaßgetriebene Handlung wird oft schon dadurch nachhaltig(er), indem man sie einfach weglässt (Auto fahren), reduziert (Fernreisen) oder auf das Notwendige beschränkt (Kleidung kaufen). Dieser bewusste Gedanke an eine Grenze, eine Einschränkung, ist dem nachhaltigen Wirtschaften also immanent.

Der Begriff Nachhaltigkeit ist ursprünglich aus dem Umweltkontext entstanden. Doch im sozialen Kontext verhält es sich ähnlich: Übertriebene Ungerechtigkeit, Ungleichverteilung der Mittel, ungleiche Arbeits- und Lastverteilung ist nicht nachhaltig; hier muss auf Ausgleich geachtet werden. Dem vermeintlich „natürlichen“ Prozess der Kapitalkonzentration und gleichzeitigen Verarmung vieler müssen Grenzen gesetzt werden, so wie es die Sozialgesetzgebungen in Europa schon seit über hundert Jahren versuchen.

Neben diesen beiden eher einschränkend gedachten Dimensionen Soziales und Umwelt steht der urmenschliche Drang nach guten Geschäften, nach Verbesserung der eigenen Bedingungen, nach erfolgreichem Wirtschaften. Und so stellt sich meine Definition von Nachhaltigkeit als dreidimensionale Funktion dar:

> **Nachhaltigkeit ist das Optimum im dreidimensionalen Raum, der aus den Koordinaten Wirtschaft, Soziales und Umwelt gespannt wird. Die Lage des Optimums definieren genau die Bedingungen, die wir im Rahmen des gesellschaftlichen Konsens unserem Wirtschaften auferlegen, von unserem sozialen Miteinander erwarten und von unserer Umwelt wissen.**

So betrachtet ist Nachhaltigkeit in unserem heutigen Wirtschaftssystem durchaus machbar.

Wenn wir Nachhaltigkeit als Optimum von Rahmenbedingungen begreifen, dann lässt sich dieses Optimum immer wieder anpassen und verbessern, indem die Rahmenbedingungen entsprechend angepasst werden. Die Erkenntnis der planetaren Grenzen erfordert andere Produkte, andere Leistungen von uns. Natürlich können wir Ressourcen verwenden, aber nicht mehr verschwenden. Produkte, die auf Basis schnell genug nachwachsender Rohstoffe entstehen, sind leicht zu entsorgen. Für Produkte mit hohem Einsatz an schwierig gewonnenen Rohstoffen oder Energie hingegen müssen Kreisläufe gedacht und aufgebaut werden. Warum ist das so schwer? Weil man gegen das natürliche Gefälle arbeiten muss. Weil Energie aufgewandt werden muss, um gegen die Entropie anzuarbeiten, gegen das Naturgesetz zur Maximierung der Unordnung.

4 Rahmenbedingungen für einen im Sinne der Nachhaltigkeit geänderten wirtschaftlichen Kontext

- These 1: Nachhaltiges Wirtschaften ist in der sozialen Marktwirtschaft möglich – aber es braucht einen starken politischen Prozess zur Veränderung der derzeitigen Rahmenbedingungen. Dieser wird vermutlich nicht von selbst oder nicht in erforderlichem Maße und mit der nötigen Geschwindigkeit stattfinden.

Wenn die Rahmenbedingungen dahingehend geändert werden sollen, dass Wirtschaften wirklich nachhaltig gestaltet werden kann, müssen für Produkte andere Bedingungen gelten als heute, sowohl auf Gesetzesebene als auch bei der Preisfindung. Es gibt bereits Produktgesetze zur Anregung nachhaltigerer Entwicklungen in hinreichender Zahl, und wir brauchen nicht mehr Gesetze; aber wir brauchen Gesetze, die deutlicher steuern. Und: Wir brauchen Steuern, die deutlicher die Preisgestaltung beeinflussen. Daraus entstehen dann Preise, die dem Konsumenten helfen, das Richtige zu tun. Das – und ich wiederhole mich hier – muss in einem demokratischen Prozess in der Bemühung um einen gesellschaftlichen Konsens erzeugt werden.

Nehmen wir als Beispiel die geplante CO_2-Bepreisung. Sie ist richtig, hat Steuerwirkung, und sie hat die Mehrheit. Aber sie ist nicht wirksam genug. Auf privatwirtschaftlicher Ebene lockt sie keine Maus hinter dem Ofen vor. Dabei ist der in einem verkraftbaren Maße sukzessive ansteigende Preis für CO_2 durchaus realistisch und entspricht mit 55 €/t in der Größenordnung dem vom IPCC errechneten realistischen Wert. Warum wird er dennoch nicht wirksam steuern können? Weil die privaten Investitionen für eine CO_2-vermeidende Installation wie Photovoltaik, Windkraft oder betriebliche Maßnahmen wie Maschinenantriebe, Abschaltautomatiken und andere fundamentale Effizienzmaßnahmen wie LED-Beleuchtung sich nicht deutlich anders rechnen als bisher. Das auch, zumal die Wirkung auf den Strompreis durch die Verringerung der EEG-Umlage vermindert wird. Mit Preisen will man Kundenverhalten beeinflussen – das wird aber nur unwesentlich stattfinden.

Ein zweites Beispiel sind die Gesetze zur Produktgestaltung. Hier wird bereits auf Energie-Effizienzen und Gesundheitsgefährdungen geachtet. In einer Welt mit umweltlichen Grenzen müssen aber Kreisläufe erzeugt werden, zum Beispiel, indem man Produzenten eine umfängliche Rücknahmeverpflichtung auferlegt. Diese Verpflichtung würde zu einer sinnvollen, vollständigen Verwertung bis hin zu einem Zweitnutzen führen können. Mit Pfandsystemen kann man entsprechende wirtschaftlich Anreize im Privatsektor erzeugen. Wer Produkte weltweit gewinnbringend verteilt, muss sie auch wieder einsammeln wollen. Dieses Wollen lässt sich aber nur durch entsprechende Anreize (Steuern) oder Verpflichtungen (Gesetze) erzeugen. Hierfür gibt es derzeit allenfalls Ideen, aber keine Entwürfe auf politischer Ebene, die eine wirklich relevante Veränderung bewirken können.

Letztlich geht es bei der Festlegung der neuen Rahmenbedingungen auch darum, weltweit oder europaweit einheitlich vorzugehen, um den derzeit bestehenden

Wettbewerb nicht zu gefährden. Das ist zwar verständlich, aber kurzsichtig und egoistisch. Denn der bestehende Wettbewerb ist eindeutig zugunsten der alten Industrienationen aufgeteilt und wird ernsthaft nur von Staaten wie China bedroht, deren Motivation ebenso egoistisch und kurzsichtig ist. Die Rahmenbedingungen, die nötig wären, haben auch keine Lobby, weil ein momentanes wirtschaftliches Interesse daran gar nicht besteht oder bestehen könnte. **Es wäre ein Kraftakt der Vernunft, neue Rahmenbedingungen zu erreichen, und wir müssten uns weltweit darauf einigen.** Wer die Debatte um den Klimaschutz verfolgt hat, mag sich an den Teilerfolgen wie Paris 2015 erfreuen, merkt aber, wie schwer ein Konsens erzielbar ist – und beim Klima sind wir bereits einer massiven und eindeutigen Bedrohung ausgesetzt. Wie schwer wird das dann bei anderen planetaren Grenzproblemen, derer wir uns nur in wissenschaftlichen und besorgten Kreisen bewusst sind?

5 Nachhaltigkeit im betrieblichen Kontext

- These 2: Das Geschäftsmodell eines Unternehmens ist die entscheidende Komponente für die Möglichkeit, nachhaltig zu wirtschaften. Jene Unternehmen, die Ökoprodukte herstellen oder vertreiben oder die sich generell mit einem nachhaltigen Konzept im Markt bewerben, haben es richtig gemacht: Sie können authentisch nachhaltig wirtschaften. Sie werden derzeit aber benachteiligt. Die meisten Unternehmen haben ein konventionell kapitalistisches Geschäftsmodell und müssen Nachhaltigkeit nun mühsam einführen und umsetzen – mit mäßigem Erfolg.

„Der wirtschaftliche Erfolg ist die Basis unseres Unternehmens" – so lautete der erste Satz der Firmenphilosophie der BAYER AG in den neunziger Jahren, der uns Einsteigern in den Konzern recht intensiv vorgestellt wurde. Das klang für uns zunächst logisch. Und in der Tat habe ich in meinem bisherigen Berufsleben kein konventionelles Unternehmen kennengelernt, in dem dieser Satz nicht galt. Der wirtschaftliche Erfolg sichert den Fortbestand des Unternehmens, und nachhaltiges Wirtschaften ist immer *auch* wirtschaftlicher Erfolg. Das gilt sogar für Unternehmen des Biosektors, wo Nachhaltigkeit zwar Geschäftsmodell ist, die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit aber die Grundvoraussetzung. Das Streben nach wirtschaftlichem Erfolg gilt deshalb generell für Unternehmen, weil der Kontext unseres kapitalistischen Wirtschaftssystems besteht. Ich möchte diesen Gesellschaftsentwurf als Prämisse nicht diskutieren, sondern akzeptieren und weiterhin voraussetzen.

Viele Nachhaltigkeitsdiskussionen sind immer wieder geprägt von Kapitalismuskritik – diese ist in meinen Augen unrealistisch und meist wenig zielführend, oft utopisch verträumt. Sie ist vielfach nicht ausreichend durchdacht, weil sie die auch egoistische, auf Wachstum und Erweiterung ausgerichtete Natur des Menschen nicht begreift und umfasst. Schlimmer noch, sie verstrickt sich häufig in verhaltenssteuernden und maßregelnden Forderungen mit fast diktatorischem Charakter. Und dies gefährdet die Freiheit des Einzelnen, die einen absolut hohen Wert darstellt.

Wenn die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit also so fest greift, wie kann die Wirksamkeit sozialer und ökologischer Verantwortung im Unternehmen Fuß fassen? Die einfache Antwort lautet: durch Gesetze und weitere Anforderungen wie Kundenwünsche, Marktbedürfnisse und Mitarbeiterforderungen. Doch das ist nicht hinreichend. Vielmehr muss von Unternehmen, von Mitarbeitern und vor allem vom Management ein hohes Maß an Verantwortung erwartet werden. Diese Verantwortung wird gezeigt und verschriftlicht (zum Beispiel in einem Nachhaltigkeitsbericht) und dann mit den interessierten Menschen, den Stakeholdern, diskutiert. Durch diese Form der Transparenz und Diskursbereitschaft entsteht ein Verbesserungsprozess, der Unternehmen nachhaltiger werden lässt. Dabei sind die Grenzen diesmal nicht die ökologische oder soziale Komponente der Unternehmenstätigkeit, sondern die damit verbundenen Kosten – also eine rein wirtschaftliche Dimension. Umweltgesetze und soziale Forderungen sind dann in erster Linie Kostentreiber, die nur dann und dadurch Akzeptanz erfahren, dass sie eine Grundvoraussetzung, ein Muss, für das Unternehmen darstellen – oder wiederum, als Marketingaspekt, zu weiterem wirtschaftlichen Erfolg beitragen.

Ich möchte, bevor ich darauf weiter eingehe, noch drei weitere Grundsätze im Zusammenhang mit der betrieblichen Nachhaltigkeit formulieren:

Nachhaltigkeit ist Verantwortung und Transparenz.

Nachhaltigkeit ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess: Es gibt keine Endpunkt-Definition, und es ist keine Haltungsfrage. Die Haltung wird mit der Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung und Transparenz gezeigt.

Nachhaltigkeit ist ein grundsätzlich kapitalistisches Konzept: Wirtschaftlicher Erfolg als Maxime wird nicht bezweifelt; vielmehr werden soziale und ökologische Anforderungen addiert.

Im Rahmen der „Zukunftsdiskurse" waren in Ergänzung zu Vertretern konventioneller Unternehmen zwei Teilnehmer aus Unternehmen mit ursprünglich nachhaltigen Geschäftsmodellen anwesend. Die beiden Gründer und Geschäftsführer aus dem Biosektor stellen biokompatible Verbraucherprodukte und Bio-Lebensmittel her. Meine Bewunderung galt sowohl ihrem unternehmerischen Mut als auch ihrer Grundhaltung, die sie dazu bewogen hat, die „richtigen" Produkte herstellen und vertreiben zu wollen. Natürlich können auch sie als Unternehmen nur mit wirtschaftlichem Erfolg überleben. Noch nie zuvor wurde mir in solcher Deutlichkeit bewusst, dass sie von den gesellschaftlichen Institutionen und Wirtschaftsakteur:innen benachteiligt werden. Nicht nur müssen teurere Ausgangsstoffe beschafft und teurere Produktionsweisen angewendet werden, sondern auch der gesamte Zertifizierungsaufwand mit den entsprechenden Biosiegeln und Managementsystemen belastet die Bilanz. Daher werden diese Produkte nur von einem kleinen, zu einem Preisaufschlag bereiten Kundenkreis gekauft. Das ist doch genau falsch herum: Selbst wenn es aufwändiger ist, Bioprodukte herzustellen, müssten sie dem Konsumenten vorteilhafter angeboten werden. Daran erkennt man, dass die Rahmen-

bedingungen derzeit nicht auf eine nachhaltigere Wirtschaftsweise ausgelegt sind. Das Gegenteil ist der Fall: Der Preis von Produkten ist in ganz dramatischer Weise unabhängig von Umweltschäden und sozialen Schäden durch die Produkte. Viel zu häufig sind schadhafte Produkte sogar billiger als qualitativ hochwertige, sozial anständige und umweltfreundliche Alternativen.

Eine Anpassung der Unternehmen an geänderte Rahmenbedingungen allein ist nicht betriebliche Nachhaltigkeit. Hier kommt ein gesellschaftlicher Konsens zum Tragen, und die Unternehmen stellen sich darauf ein, weil sie sonst entweder ungesetzlich handeln würden oder – im Falle von Steuern oder anderen Gebühren – wettbewerblich nicht mehr zurechtkommen.

Betriebliche Nachhaltigkeit – und das war allen am Diskurs beteiligten Unternehmen gemeinsam – richtet sich zunächst an eine über die geltenden Anforderungen hinausgehende Verantwortlichkeit der Vertreter des Unternehmens: nicht nur Manager, auch Mitarbeiter. Betriebliche Nachhaltigkeit bedeutet, die Augen zu öffnen für mögliche Risiken in der gesamten Wertschöpfungskette: Umweltrisiken, menschliche Ungerechtigkeiten, vom Ursprung der Rohstoffe bis hin zur Verwendung und Entsorgung der Produkte beim Konsumenten. Nach der Analyse gilt es dann, Möglichkeiten der Verbesserung zu untersuchen und mit Verbesserungen zu beginnen. Daraufhin wird Transparenz geschaffen, indem offen und ehrlich nicht nur über Stärken, sondern auch über Schwächen des Geschäftsmodells berichtet und beschrieben wird, mit welchen Maßnahmen man gedenkt, den Verbesserungsprozess zu gestalten. Da haben es Unternehmen leichter, die schon „Bio“ sind, oder die Produkte herstellen oder vertreiben, die für die Kreislaufwirtschaft designed sind (“circular economy“). Doch jedes Unternehmen kann nachhaltig werden, indem es sich diesem Prozess öffnet. Wenn dabei wirtschaftliche Vorteile entstehen, weil der Ruf der Marke verbessert wird, die Aufmerksamkeit einer neuen Kundschaft erzeugt wird oder Menschen verstärkt Mitarbeiter der Firma werden oder bleiben wollen, umso besser. Denn dann wird dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess noch mehr Fahrt aufnehmen, und das Unternehmen kann sich schneller im Sinne der Nachhaltigkeit entwickeln.

Ich kenne derzeit kaum Unternehmen, die sich um wirklich alle Aspekte des Lebenszyklus ihrer Produkte verantwortlich kümmern. Aber angeregt durch die Nachhaltigkeits-Anforderungen vieler Stakeholder haben bereits sehr viele Unternehmen zumindest damit begonnen. Nun gilt es, die Rahmenbedingungen so anzupassen, dass das belohnt wird, mehr noch: eingefordert wird.

6 Nachhaltigkeit managen

Wenn ich die oben genannte Definition der betrieblichen Nachhaltigkeit zugrunde lege, versteht sich fast von selbst, dass ein Nachhaltigkeitsmanager nicht allein Nachhaltigkeit managen kann. Er kann allenfalls einzelne Projekte koordinieren. Entscheidend ist die Bereitschaft zur Nachhaltigkeit im obersten Management. Auf-

grund der stark hierarchischen Unternehmensstruktur etabliert sich Nachhaltigkeit dann sehr leicht und schnell im Unternehmen. Der zweite wichtige Aspekt ist die Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme der Mitarbeiter für ihre Nachhaltigkeitsaufgabe, die davon abhängig ist, wie Offenheit, persönliche Freiheit, gegenseitiger Respekt und menschliche Gleichberechtigung in der Unternehmenskultur verankert sind.

Auf einer Veranstaltung zur Veröffentlichung der Bewertung von Klimaberichterstattung europäischer Unternehmen erhielt die Nachhaltigkeitsmanagerin eines großen deutschen Automobilkonzerns berechtigten Applaus für die eindrucksvollen Verbesserungen in der Klimabilanz des Gesamtunternehmens. Im Jahr darauf, bei der nächsten Veranstaltung, hatte der Konzern weiter seine Klimabilanz verbessert. Einer Bewertung hatte sich der Konzern aber entzogen – aus Scham über die Installation einer gewissen Software zur Verbesserung des NOx-Ausstoßes bei Testzyklen. Ich sprach mit derselben Nachhaltigkeitsmanagerin wie im Jahr zuvor: Sie war in die Installation der Software nicht eingeweiht worden. Für sie war das nachhaltigkeitstechnisch eine Katastrophe – und für den Konzern auch. Konnte sie etwas dafür? Hätte sie das managen können? Natürlich nicht. Verantwortlichkeit ist nicht zentrierbar, nicht teilbar, nicht delegierbar. Verantwortung muss von jedem übernommen werden für das, was er tut, und wenn er gut ist, hilft er anderen beim Tragen von Verantwortung.

Nachhaltigkeit resultiert in Projekten. Projekte lassen sich managen. Aber Nachhaltigkeit selbst ist kein Projekt. Sie ist Prozess, und sie ist Vernunftentwurf. Nachhaltigkeit basiert im Betrieb auf der Bereitschaft, verantwortlich die gesamte Material- und Prozesskette der einzelnen Produkte zu bewerten und im Sinne sozialer und ökologischer Bedingungen zu verbessern, nicht nur der Kosten. Im Unternehmen ist Nachhaltigkeit geprägt von Verantwortlichkeit und Transparenz des Geschäftsmodells in Bezug auf die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Konsequenzen. Nachhaltigkeit verlässt als Vernunftkonstrukt nicht den Boden des wirtschaftlichen Erfolgskonzeptes im kapitalistischen Modell. Im Gegenteil: Nachhaltigkeit erweitert den wirtschaftlichen Erfolg im Gedankenmodell um die sozialen Erwartungen und die ökologischen Grenzen.

7 Nachhaltigkeit entsteht nur aus Vernunft

- These 3: Nachhaltigkeit ist keine Haltung, kein Lebensentwurf und auch kein Erziehungsprojekt. Der Einzelne ist grundsätzlich nicht nachhaltig – und eine dahingehende Beeinflussung ist nicht freiheitlich, eher unnatürlich und zwanghaft. Kunden und Investoren haben sehr eingeschränkte Bedürfnisse an ein Unternehmen. Daher kann Nachhaltigkeit als Wirtschaftskonzept nur entstehen, wenn man einen gemeinsamen Vernunftentwurf in einem politischen Prozess entwickelt und durch Gesetze und weitere Rahmenbedingungen wie z. B. Preise umsetzt.

Meine dritte These stellt zunächst das Individuum in den Mittelpunkt der Betrachtung. Nicht als Kunden, Konsumenten, Kollegen, Vereinsmitglied oder politisch Handelnden, sondern als Menschen, der es nicht schafft, immer seiner Vernunft zu gehorchen. Es ist andernorts hinreichend beschrieben, warum wir Menschen uns immer wieder gegen besseres Wissen dafür entscheiden, nicht die vernünftige, sondern die emotionale, die luststeigernde, die egoistische Wahl zu treffen. Viele Menschen, die denken, sie leben ein nachhaltiges Leben, bemerken nicht, dass dies in letzter Konsequenz auf individueller Basis nicht möglich ist. Sie negieren dabei, dass es ihnen vielleicht gelingt, in einem Bereich (z. B. Ernährung) konsequent und vernünftig zu handeln, dass aber andere Handlungen durchaus auch ihren emotionalen, egoistischen Bedürfnissen entspringen. Dabei denke ich gern an einen Freund, der sich bewusst ernährt und sportlich auf seine Gesundheit achtet, zum Tragen eines Fahrradhelms der höheren Sicherheit wegen aber nicht bereit ist. Es ist nicht konsequent, seine Sicherheit und Gesundheit bei Ernährung und Sport hochzuhalten, im Straßenverkehr aber nicht. Aber es ist normal, und immerwährende Konsequenz im eigenen Handeln ist zu schwierig.

Aus zwei Gründen können wir als Individuen nicht immer das Richtige tun: Erstens, weil die Welt zu komplex ist, um alle Handlungen im Sinne der Nachhaltigkeit optimal auszuführen und zweitens, weil wir anderen Steuerungen unterliegen als der Vernunft allein.

Nachhaltigkeit ist ein Vernunftkonzept und umfasst drei Dimensionen wirtschaftlichen Handelns. Es ist keine Haltung an sich – eine Haltung entsteht zwar aus Vernunft (auch aus Glauben, aus individuellen Erfahrungen, aus Überzeugungen). Aber eine Haltung kann sich nur auf bestimmte einzelne Bereiche beschränken. Nehmen wir als Beispiele „ehrlich“ oder „vegetarisch“. Hier drücken sich Haltungen aus. Ich will immer ehrlich sein, auch in meinen Geschäftsbeziehungen, zum Beispiel beim Einkaufen – dafür erhalte ich aber nicht immer das beste Produkt im Sinne einer Nachhaltigkeitsbilanz. Auf Basis der Tierleidbetrachtung sollte ich besser Vegetarier sein. Überzeugung erzeugt hier Haltung und Konsequenzen im Ess- und Einkaufsverhalten. Das in Gewächshäusern erzeugte Obst und Gemüse hat aber teilweise miserable Klimabilanzen – vegetarisch allein ist also nicht immer nachhaltig pur. Eine Haltung zur Nachhaltigkeit kann nicht greifen, weil jede meiner Handlungen eine Komplexität der betrachtenden Vernunft innehat, die nicht jederzeit erfassbar ist.

Nachhaltigkeit ist auch kein Lebensentwurf, denn die Komplexität des Modells ist zu oft und zu fundamental Erkenntnissen unterworfen, die zwar zu einer Verbesserung und Vertiefung der Nachhaltigkeit führen, aber nicht in einem Lebensentwurf gegriffen werden können. Nachhaltigkeit als Lebensentwurf würde in letzter Konsequenz bedeuten, den eigenen Fußabdruck zu minimieren, verschwinden zu lassen. Das ist nicht kompatibel mit dem menschlichen Zusammenleben in unserer derzeitigen Form. Und es wäre auch schade, denn diese Art der Minimierung würde viele der technischen und kulturellen Errungenschaften, die unser Leben so berei-

chern, nicht ermöglichen. Für einen Lebensentwurf ist Nachhaltigkeit also schlicht zu wenig.

Nachhaltigkeit ist ein pragmatischer, aber komplexer Entwurf bezogen auf das wirtschaftliche Handeln. Diese Komplexität ist nur dadurch begreifbar, dass man umfassend betrachtet und breit diskutiert. Nachhaltigkeit bezogen auf Produkte und Geschäftsmodelle ist ein kontinuierlicher Prozess der Erkenntniserweiterung durch mannigfache Betrachtungen unter verschiedenen Blickwinkeln von allen Stufen des Lebensweges eines einzigen Produktes, einer Produktfamilie, einer Dienstleistung, eines Geschäftes aus. Diese Betrachtung verpflichtet den Hersteller. Und die Umsetzung aller gewonnenen Erkenntnisse unterliegt der Verantwortung der betroffenen Industrie. Der Einzelne kann und muss dies alles nicht mehr vollständig erfassen – und seine Handlungen können daher nicht wirklich nachhaltig sein. Sie werden es aber automatisch dann, wenn Nachhaltigkeit in der gesamten wirtschaftlichen Wertschöpfungskette kontinuierlich optimiert wird.

Schlicht betrachtet, kann von mir nach einem harten Arbeitstag beim Einkaufen nicht mehr erwartet werden, dass ich mir Gedanken um die Milcherzeugung oder das Bio-Ei machen muss, sondern das, was meine Handlung steuert, die Geschmackserwartung und der Preis, müssen genügen, um mir ein aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten optimales Produkt in den Einkaufswagen zu legen. Ich möchte mir nicht permanent Gedanken machen müssen um Dinge, die andere – hier: die Hersteller – viel fundierter und besser machen. Aber ich möchte in meinem professionellen Umfeld, in meinem Beruf, derjenige sein, der volle Verantwortlichkeit für seine Aufgabe übernimmt und der Nachhaltigkeit dadurch als Herstelleraufgabe wahrnimmt. Insofern tragen die Unternehmen umfassende Produktverantwortung im Sinne der Nachhaltigkeit. Als Konsument in einer nachhaltigen Wirtschaftsweise kann man dann gedankenlos einkaufen, weil die Aufgaben vom Hersteller übernommen wurden. Als Arbeitnehmer (und -geber) ist das besondere Augenmerk darauf zu legen, dass Nachhaltigkeit produktimmanent ist. Eine Erziehung zur Nachhaltigkeit ist daher nicht notwendig, weil sie auf den Menschen als Konsumenten abzielt. Der Konsument soll frei sein und sein Handeln als Konsument muss bedürfnisorientiert und kostenoptimiert sein dürfen. Nachhaltigkeit ist Unternehmensaufgabe – und hier, wie oben beschrieben, muss die umfassende Betrachtung und Verantwortung gelebt werden, in den einzelnen nachhaltigen Projektaufgaben. Wenn ein stärker belastendes Produkt den Markt erreicht, muss es auch den Geldbeutel stärker belasten. Produkte, deren weitreichende Produktverantwortung zum Beispiel durch teure Rücknahmen oder teure Herstellungsvarianten erfüllt werden müssen, haben dann einen höheren Preis – und steuern dadurch richtigerweise das Konsumverhalten.

8 Eine nachhaltige Wirtschaftsordnung

Auf Basis der oben formulierten Thesen könnte die nachhaltige Wirtschaftsordnung wie folgt funktionieren.

Der Konsument von Produkten wird durch intrinsische Steuerungsmechanismen wie Preis und Güte der Produkte und Dienstleistungen in die Lage versetzt, automatisch nachhaltig zu konsumieren, ohne sich Gedanken darüber machen zu müssen, ob die Konsumgüter wirklich nachhaltig produziert sind. Denn er weiß, dass sich die Unternehmen, die diese Güter am Markt bereitstellen, nachhaltig optimal aufgestellt haben.

Als Mitarbeiter:in oder Unternehmer:in beteiligt sich das Individuum an der Gestaltung verantwortungsvoller Produkte und Dienstleistungen. In seiner professionellen Umgebung übernimmt es volle Verantwortlichkeit für seine Handlungen sowie für seine Beiträge im Sinne der nachhaltigen Gestaltung des Produktes unter Betrachtung des gesamten Lebenswegs und aller erdenklichen Aspekte sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Konsequenzen.

Im nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen sind Verantwortung und Transparenz prägende Faktoren der inneren Haltung und der nach außen gerichteten Kommunikation. In kontinuierlichen Verbesserungsprozessen werden alle Aspekte der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Dimensionen innerhalb der gesamten Lieferkette und des Lebenswegs optimiert. Dadurch drückt sich betriebliche Nachhaltigkeit aus. Die Unternehmen sind durch die marktwirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung in die Lage versetzt, Nachhaltigkeit zu dem entscheidenden Wettbewerbsvorteil auszubauen.

Durch gemeinsame und intensiv diskutierte Vernunftentwürfe entstehen Gesetze und Steuern als Rahmenbedingungen mit Auswirkungen auf die Preise. Sie machen das miteinander Wirtschaften zu einem ökologisch verträglichen, sozial bereichernden und wirtschaftlich akzeptablen Erlebnis. Dieser gesellschaftliche Nachhaltigkeitskonsens versetzt alle Marktteilnehmer in die Lage, ohne weiteres Bemühen nachhaltiges Verhalten zu leben. Die Vernunft setzt also gemeinschaftlich akzeptierte Rahmenbedingungen – und dann können wieder die unvermeidlichen intrinsischen Kräfte des Egoismus walten, ohne unsere Welt nachhaltig zu gefährden.

9 Schaffen wir das – ein Fazit

Ich bin der Überzeugung, dass ein Gesellschaftsmodell entworfen werden kann, in dem die nachhaltige Wirtschaftsordnung funktionieren kann, ohne dass wir uns als Individuum deutlich verändern müssen. Vernunft ist gerade im wirtschaftlichen Kontext des Konsumierens und Einkaufverhaltens oft nicht die dominierende Steuerungskomponente des Konsumenten. Hier handeln wir nach vielen unterbewussten Verhaltensmustern, die mit dem Oberbegriff egoistisches Verhalten beschrieben

werden können. Ich glaube nicht, dass wir uns als Individuen nachhaltig verändern können – einzelne sicherlich, aber nicht alle.

Im Bereich des Vernunftentwurfs, den ich oben als Nachhaltigkeit beschrieben habe, gehört die Definition der Rahmenbedingungen für das nachhaltige Wirtschaften in die demokratisch legitimierte Hand der Politik. Die umfassend geprüften Herstellungsprozesse nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen hingegen sollten in der marktwirtschaftlich orientierten Hand der Unternehmen liegen. Hier muss Veränderung kurzfristig geschehen. Und hier müssen wir uns als Individuen verändern – und hier glaube ich, dass wir das auch können.

Die nachhaltige Veränderung betrifft die Verantwortlichkeit der professionell Handelnden. Hier meine ich uns als Mitarbeiter, Unternehmer und Politiker. In diesen beruflichen Funktionen verfügen wir über die Kraft unserer Fähigkeiten und die besten Voraussetzungen vernunftbegabter Handlungen. Hier müssen wir verantwortlich handeln, damit Nachhaltigkeit entstehen kann. Jeder muss in seinem Beruf mit bestem Wissen und Gewissen der Vernunft und Nachhaltigkeit zum Gelingen verhelfen: Verantwortlichkeit ist das entscheidende Schlagwort.

Interview mit Jürgen Hack, SODASAN

Meike Panschar: Herr Hack, was bedeutet nachhaltiges Wirtschaften für Sie?

Jürgen Hack: Nachhaltiges Wirtschaften bedeutet, dass alle drei Säulen der Nachhaltigkeit, nämlich Ökonomie, Ökologie und Soziales, als gleichwertige Unternehmensziele definiert sind. So sind wir angetreten, und das haben wir achtunddreißig Jahre lang so beibehalten.

Meike Panschar: Und es läuft gut?

Jürgen Hack: Ja. Es läuft recht gut. Wir sind im stetigen Wachstum, wobei Wachstum für uns nicht der Antrieb ist. Wachstum tut uns sicherlich aus einer rein betriebswirtschaftlichen Perspektive gut, und zwar nicht, um immer reicher zu werden, sondern damit wir zum Beispiel in die Abteilung Forschung und Entwicklung investieren können und uns besser aufstellen können. Wir stehen ja vor der Herausforderung, dass wir mit einem sehr eingeschränkten Portfolio an Rohstoffen, nämlich ökologischen Rohstoffen, die frei sind von Petrochemie und Gentechnik, das komplette Produktsortiment abbilden müssen. Im Vergleich müssen wir hiermit einer Performance oder Eigenschaften von konventionellen Produkten standhalten. Und das ist gar nicht so einfach.

Das bedeutet auch, dass die Produkte nicht teurer sein dürfen, sondern zu marktgerechten Preisen angeboten werden können. Dies ist zu den jetzigen Rahmenbedingungen wirklich eine Situation, die nicht leicht zu bewältigen ist. Mit einem größeren Stab an Forschung und Entwicklung können wir dem definitiv leichter begegnen.

Meike Panschar: In der öffentlichen Diskussion gibt es durchaus laute Stimmen, die das Streben nach wirtschaftlichem Wachstum als Widerspruch zu einer nachhaltigen Entwicklung sehen. Sie würden wirtschaftliches Wachstum also als einen Weg, zu reinvestieren beschreiben, um dann als Unternehmen nachhaltiger wirtschaften zu können?

Jürgen Hack: Genau, in diesem Sinne tut uns Wachstum ganz gut, weil wir dann da, wo es besonders darauf ankommt, mehr investieren können und uns stetig verbessern können.

Meike Panschar: Würden Sie daraus schließen, dass, bezogen auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Soziales, Ökologie und Ökonomie – unternehmerischer Gewinn mehr oder weniger eine notwendige Bedingung dafür ist, dass Sie ökologische und soziale Aspekte in Ihren Geschäfts- und Arbeitsprozessen berücksichtigen können?

Jürgen Hack: Nein, ganz und gar nicht, genau umgekehrt: Gewinnmaximierung ist nie unser Ziel gewesen. Selbstverständlich gehört Ökonomie auch zu den drei Säulen der Nachhaltigkeit, aber ich gehe davon aus, dass, wenn wir soziale sowie ökologische Dinge hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung richtig machen, sind auch ökonomische Erfolge möglich und stellen sich dann auch ein. Genau diese Herangehensweise hat sich bei uns jedenfalls so bewährt. Und am Ende zeigt sich dieser Erfolg auch bei uns in betriebswirtschaftlichen Messgrößen wie einer hohen und, betriebswirtschaftlich gesehen, sehr gesunden Eigenkapitalquote.

Meike Panschar: Zunächst also der Blick auf ökologische und soziale Handlungsfelder, dann als Konsequenz dieser Aktivitäten wirtschaftlicher Erfolg. Und hieraus versuchen Sie dann, weitere Handlungsfelder zu identifizieren und schauen, was sich verbessern lässt?

Jürgen Hack: Das ist Teil unserer Firmenphilosophie. Wir müssen und wollen nicht erst das Ökonomische in Betracht ziehen, wenn wir uns unternehmerisch erweitern möchten. Konkret gesprochen, ist der erste Gedanke nie der Gang zur Bank, wenn wir in irgendwelche Dinge investieren wollen, wenn wir Anlagen oder Maschinen kaufen möchten. Wir machen das dann, wenn wir diese auch bezahlen können. Wir möchten keine Kapazitäten aufbauen, die auf Krediten basieren, die wir erst hinterher bedienen können. Das machen wir alles nicht. Also alles, was Sie bei uns sehen, ist bezahlt.

Meike Panschar: Diese Herangehensweise beziehungsweise Firmenphilosophie scheint als Nebeneffekt eine hohe betriebswirtschaftliche Sicherheit mit sich zu bringen.

Jürgen Hack: Ja, klar. Da sind wir an dem Punkt, an dem Ökonomie und Soziales auch in einem Betrieb ganz eng miteinander verknüpft sind. Diese Herangehensweise bringt beispielsweise Sicherheit für die Arbeitsplätze. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wissen alle, dass sie sich keine Gedanken um die Existenz unserer Firma zu machen brauchen, weil sie alle sehr sichere Arbeitsplätze haben.

Meike Panschar: Gehen wir noch ein bisschen genauer auf Ihr Geschäftsmodell und Ihre operativen Tätigkeiten ein. Warum haben Sie sich für die Herstellung von Wasch- und Reinigungsmittel entschieden?

Jürgen Hack: Zunächst haben wir uns dafür entschieden, ökologische Alternativen für den Bereich Haushaltschemikalien zu entwickeln und herzustellen. Die Frage, warum es nun gerade Wasch- und Reinigungsmittelworden sind, ist an dieser Stelle eigentlich eher nachrangig zu betrachten. Sie kennen ja vielleicht den *golden circle* von Simon Sinek. Da geht es erst einmal darum, warum man etwas macht. Das *Warum* bzw. *Why* ist der innere Kreis. Danach folgt das *How* und anschließend die Frage *What*. Im Kern steht auch bei uns das *Warum*. SODASAN stammt aus der Zeit Anfang der Achtziger, in der eine größere Bewegung nach Alternativen gesucht hat, nach alternativen Lebensformen, nach alternativen Wirtschaftsformen. Diese Bewe-

gung hat uns geprägt, und aus diesem Hintergrund heraus wollte ich einen Beitrag zu mehr Ökologie im Haushalt leisten, etwas produzieren. In einem zweiten Schritt kam dann die Frage nach dem *Wie*. Das heißt also, die Fragen dazu, wie die Herstellung und Ausgestaltung der Arbeits- und Geschäftsprozesse aussehen sollte. Auch hier war es der Grundgedanke, dass man diese nachhaltig gestaltet bzw. auf Nachhaltigkeit ausrichtet. Nun, am Ende, das *Was*: Ich bin Chemiker. Da war der gedankliche Weg zu Wasch- und Reinigungsmittel eher kurz. Grundsätzlich hätte ich auch etwas anderes herstellen können. Wichtig war mir, überhaupt etwas zu machen und gerne auch etwas, in dem ich mich gut auskenne. Wir hätten uns auch für Farben entscheiden können, so sind es eben Waschmittel geworden.

Meike Panschar: Als Unternehmer werden Sie und Ihre betriebswirtschaftlichen Entscheidungen also von der Frage nach dem *Warum* angetrieben. Diese Frage zu beantworten ist sicherlich herausfordernder als das vorrangige Entscheidungskriterium, Gewinn anstreben zu wollen. Der ökonomische Erfolg zeigt aus einer unternehmerischen Perspektive häufig recht schnell die vorteilhaftere Handlungsoption.

Jürgen Hack: Warum machen wir das? Was treibt uns um? Das ist das Entscheidende. Wir verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz. Wir nennen das unseren Dreihundertsechzig-Grad-Blick. Oft werden wir von Verbraucher:innen gefragt, ob das Produkt denn auch biologisch abbaubar sei. Dies ist sicher eine wichtige Frage, denn wir wollen natürlich, dass die Gewässer durch unsere Produkte so gering wie möglich belastet werden. Aber die biologische Abbaubarkeit ist nur der allerletzte Rest der Produktbiografie. Alle anderen Herausforderungen und Probleme sind schon vorher aufgetreten und mussten gelöst werden. Es geht uns in unserem ganzheitlichen Ansatz bzw. in dem Dreihundertsechzig-Grad-Blick darum, dass wir in Kreisläufen denken. Denn nur so ist Nachhaltigkeit auch in einem umfassenderen Kontext, also außerhalb unseres Unternehmens, umzusetzen. Daher muss ich mir zunächst einmal die Frage nach den Rohstoffen stellen; nach deren Ursprung und Herkunft. Aus diesem Kreislaufgedanken heraus kommen für uns ausschließlich nachwachsende oder mineralische Rohstoffe in Frage. Fossile Rohstoffe, also solche der Petrochemie, sind mit linearen Prozessen verbunden. Lineare Prozesse stoßen in einem endlichen System wie unserer Erde unweigerlich an Grenzen und haben diese vielfach bereits überschritten. Wir brauchen Pflanzenchemie statt Petrochemie, damit wir uns von linearen Prozessen entfernen und in Kreisläufen denken können. Wenn wir das nicht machen – und es ist sicher noch ein langer Weg, bis dieses Denken in der Mehrheit der Bevölkerung angekommen ist – dann kommen wir zum Overshoot day. Dann kommen wir an diesen Tag im Jahr, an dem wir alle Ressourcen verbraucht haben, die die Erde binnen eines Jahres wieder reproduzieren kann. Nur, um es zu verdeutlichen: Würden sich alle Menschen so verhalten, wie wir in Deutschland, wäre der Overshoot day für 2019 schon am 3. Mai gewesen. Der 3. Mai ist der 123. Tag im Jahr. Das heißt, wenn wir so weiterleben, brauchen wir drei Erden. Wir haben aber nur diese eine. Eine simple Rechnung, die vor Augen führt, dass unser Verhalten langfristig nicht auf stabilen Füßen steht. Diese Gedanken treiben uns an.

Wir müssen von diesen linearen Prozessen wegkommen und in Kreisläufen denken. Mein Anspruch hierbei ist es, dass wir da, wo wir nachwachsende Rohstoffe einsetzen können, diese dann auch aus biologischem Anbau beziehen.

Meike Panschar: Sie sprechen vom *wir*, das treibt *uns* an. In dem erarbeiteten Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung kommt den Mitarbeitern eine wesentliche Rolle zu, zur Nachhaltigkeit des Unternehmens beizutragen. Wie würden Sie den Beitrag Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und, dem gegenübergestellt, des Führungspersonals in Bezug auf ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit beschreiben?

Jürgen Hack: Uns gibt es schon relativ lange, seit 1982. Dennoch sind wir noch immer ein kleines mittelständisches Unternehmen mit ungefähr sechzig Mitarbeitern. Mittlerweile ist das Unternehmen in verschiedenen Ebenen strukturiert, mit Führungspositionen in den Bereichen Vertrieb, Marketing, Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion. Diese Führungskräfte sind sehr gute Vorbilder für die weiteren Mitarbeiter:innen. Wir sind hier im ländlichen Gebiet, und es ist doch etwas anderes, als wären wir irgendwo im Zentrum einer Stadt wie Oldenburg, das ja sehr studentisch geprägt ist. Bei uns in der Produktion beschäftigen wir Menschen, die zunächst einmal einen sicheren Job gesucht haben und für die ökologische Belange nicht unbedingt dazu geführt haben, sich bei uns zu bewerben. Hier versuchen wir dann, gezielt zu motivieren und zu schulen. Dabei haben die Führungskräfte eine Vorbildfunktion.

Meike Panschar: Im entwickelten Modell wurde das Individuum in seinen verschiedenen Rollen als ein ganz zentraler Akteur ausgemacht. Dabei steht es vor der ständigen Herausforderung, über diese Rollen hinweg widerspruchsfrei nachhaltig zu handeln. Wie können sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dabei unterstützen, mit diesem Konflikt umzugehen?

Jürgen Hack: Wir machen ihnen konkrete Angebote, bei denen sie informiert werden und dann frei entscheiden können, ob sie diese wahrnehmen. Zum Beispiel ist es so, dass wir ein Angebot haben mit einem zertifizierten ökologischen Stromanbieter. Wir arbeiten mit denen schon sehr lange und sehr eng zusammen, und es gibt ein Modell, dass jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin, die von konventionellem Strom auf grünen Strom umsteigen möchte, sowohl vom Stromanbieter als auch von SODASAN eine finanzielle Belohnung für die Umstellung erhält. Die Mitarbeiter könnten das am nächsten Tag wieder kündigen. Wir machen auch andere Angebote, etwa für E-Bikes, die allen für den privaten und beruflichen Gebrauch zur Verfügung stehen. Hier steht dann das Angebot als Motivation, im privaten und beruflichen Umfeld nachhaltiger und ökologischer zu handeln, was dann über den finanziellen Nutzen häufig zu einer Auseinandersetzung mit solchen Thematiken genutzt wird.

Meike Panschar: Sie haben bereits von der Vorbildfunktion der Führungskräfte gesprochen. Als Berufstätige brauchen Individuen zahlreiche Kompetenzen, um zum

nachhaltigen Wirtschaften beitragen zu können. Werden solche Kompetenzen bzw. das nachhaltige Denken bei Ihren Führungskräften gezielt befördert?

Jürgen Hack:Wie gesagt, der ganzheitliche Anspruch ist uns sehr wichtig, und den versuchen wir auch auf alle Mitarbeiter zu übertragen. Viele Mitarbeiter aus der Führungseben bringen ein hohes Maß an Motivation und nachhaltiges Know-how mit. Sie kommen in das Unternehmen, weil sie wissen, hier ist ein Unternehmen, das nachhaltig arbeitet. Die gibt es definitiv, aber eher in der Minderheit. Sie bringen Erfahrungen aus anderen Betrieben mit und bringen diese Kompetenzen hier ein.

Zusätzlich haben wir eine Nachhaltigkeitsbeauftragte, die sich mit nichts anderem auseinandersetzt als der Frage, wie wir uns noch weiter verbessern können. Thematisch geht es da oft um Klimaziele, die wir einhalten möchten, CO_2-Emissionen, Kompensationen, die zum Beispiel aufgrund von Geschäftsreisen oder Arbeitswegen unvermeidbar sind, durch Waldaufforstung. Viele Mitarbeiter:innen fahren eine bestimmte Zahl von Kilometern jeden Tag, und das wird umgerechnet in Diesel und dann in CO_2-Emmissionen, und die kompensieren wir durch die Aufforstung von Wald, sodass letztendlich das ganze Unternehmen CO_2-neutral arbeitet, also eigentlich im Grunde genommen CO_2-positiv, weil wir mehr für die Aufforstung zahlen, als wir eigentlich müssten, dann sind wir immer auf der sicheren Seite.

Zusätzlich lassen wir uns zertifizieren. Das CSE-Zertifikat (Certified Sustainable Economy) schließt nicht nur ISO-Normen mit ein, sondern fragt auch noch andere ökologische und nachhaltige Dinge ab. All die Kompetenz, die für solche Dinge benötigt werden, bringen die Mitarbeiter teilweise von außen mit, teilweise erwerben sie diese auch erst bei uns. Da gibt es sicherlich auch ein Gefälle, und aus diesem Grund ist die Rolle der Vorbilder und Motivatoren nicht zu unterschätzen.

Meike Panschar: Sie stellen Ihren Mitarbeiter:innen vor allem Angebote zur Verfügung, deren Erfolg dann von der Annahme abhängt. Wie sieht es dort aus?

Jürgen Hack: Das angeführte Beispiel des Stromwechsels ist schon etwas schwieriger und wird teilweise angenommen, teilweise nicht. Aber gleichzeitig gibt es viele Kleinigkeiten, bei denen sich die Mitarbeiter:innen für mehr nachhaltiges Handeln entscheiden können, wie die E-Bikes oder Fitnessangebote. In der Summe werden diese Dinge gut angenommen, sodass jeder seinen freiwilligen kleinen Teil dazu beitragen kann.

Meike Panschar: Welche Chance sehen Sie in einer nachhaltigen Wirtschaftsweise für SODASAN, aber auch für Unternehmen generell?

Jürgen Hack: Da gibt es vor allem in der öffentlichen Diskussion das Spannungsfeld zwischen Gewinnmaximierung und Nachhaltigkeit. Unternehmen, und da spreche ich vorrangig die Konzerne an, die als Unternehmensziel Gewinnmaximierung haben, das heißt also die primäre Befriedigung der Shareholder, tun sich da eher schwer. Wenn man aber tiefer einsteigt, kann man auch Elemente und Handlungsfelder herausarbeiten, wo durch Nachhaltigkeit Geld eingespart wird. Diese liegen ja schon fast in jedem Unternehmen offen auf der Hand.

Aber das ist nicht das, was uns speziell antreibt. Wir müssen erkennen, dass, wenn wir als Unternehmen, die in dem Bereichen Ökologie und Soziales erfolgreich agieren, durchaus auch ökonomische Erfolge vorweisen.

Meike Panschar: Also würden Sie schon sagen, dass der ökonomische Erfolg eine Belohnung für den nachhaltigen Unternehmer darf?

Jürgen Hack: Hier besteht kein Widerspruch. Bei uns ist Nachhaltigkeit die Basis für den ökonomischen Erfolg. Die Ökonomie gehört eindeutig dazu. Ein Unternehmen, das nicht gesund ist, wird auch nicht nachhaltig arbeiten können. Aber was ist der Ursprung, was treibt uns um? Natürlich ist ein gesund, also gesund im Sinne von monetär gesund, geführtes Unternehmen auch wichtig, und das bringt Sicherheit. Zu dieser Erkenntnis müssen auch andere große Unternehmen kommen ... Aber wir hatten es ja leicht.

Meike Panschar: Inwiefern hatten Sie es dabei leicht oder vielleicht leichter als andere Unternehmen?

Jürgen Hack: Wir haben bei Null angefangen. Wir haben nie etwas anderes gemacht. Wenn ich jetzt hingegen ein Unternehmen sehe, das, in der wie vielten Generation auch immer, schon von Anfang an nach Gewinnen gestrebt hat und jetzt plötzlich umlenken soll, quasi eine Hundertachtziggradkehrtwende machen – das ist wie ein großes Tankschiff, das bekomme ich nicht so einfach umgedreht. Die haben es, bedingt durch viele Erwartungen und Abhängigkeiten, deutlich schwerer. Und auch in den großen Unternehmen sitzen sicherlich Leute, die Nachhaltigkeit für sich als wichtig empfinden und das Unternehmen dahin bringen wollen, aber das ist nicht von jetzt auf gleich zu machen. Wie gesagt, wir haben es einfach gehabt. Wir haben von Anfang an nichts anderes gemacht.

Meike Panschar: Sie hatten es einfacher vielleicht als andere, weil Sie bei Null angefangen haben und nicht ein zweihundert Jahre altes Geschäftsmodell umwerfen mussten. Für viele Unternehmen geht nachhaltiges Wirtschaften mit Transformationsprozessen einher, die einen ständigen Such- und Erkenntnisprozess einfordern. Welche Herausforderung sehen Sie dabei für Unternehmen hinsichtlich nachhaltigen Wirtschaftens?

Jürgen Hack: Es erfordert schlicht einen Sinneswandel, weg von den Interessen der Shareholder, die ausschließlich den Gewinn haben wollen, hin zu den Stakeholdern. Das heißt, zu allen anderen, die irgendwie in diese ganzen Prozesse involviert sind und am Geschäftsleben beteiligt sind, letztendlich mit den Produkten, den Käufern, NGOs, Lieferanten, politische Interessen ... die alle, wie sie da sind. Es geht um deren Interessen. Es geht um unser aller Interessen, nicht nur um die Interessen der Shareholder, und wenn wir diesen Sinneswandel hinkriegen, dann ist der Nachhaltigkeit Tür und Tor geöffnet. Solange wir an der reinen Gewinnmaximierung festhalten, werden wir nicht zum Ziel kommen.

Meike Panschar: Gewinnmaximierung als primäres Ziel also als ein wichtiger Punkt, der nachhaltiges Wirtschaften hemmt. Auch in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung steht das Unternehmen in einem komplizierten Beziehungsgeflecht zu anderen Akteuren und agiert grundlegend in einem Rahmen, der uns die Natur festlegt. Was könnten in diesem Systemzusammenhang Faktoren sein, die ein nachhaltiges Wirtschaften für Unternehmen erschweren?

Jürgen Hack: Eine wichtige Rolle spielt natürlich die Politik. Politik müsste sich oder muss sich von den Lobbyisten der Konzerne befreien und Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften aufstellen, denn ohne diese geht es nicht. Es ist so, dass in vielen Bereichen Kosten externalisiert werden, das heißt, wenn Sie irgendwie ein Produkt günstig einkaufen, zahlen Sie im Grunde nicht den Preis, den es wirklich kostet hinsichtlich seiner ökologischen und sozialen Auswirkungen. Diesen Preis zahlen dann andere. Wenn ein Produkt zu billig ist, leidet immer irgendjemand. Irgendwo werden die „wahren" Kosten beispielsweise für ein Fünf-Euro-T-Shirt immer auftauchen, möglicherweise aber erst dort, wo man es nicht direkt sieht. Viele Unternehmen zahlen diese Kosten dann nicht. Das darf nicht möglich sein. Deshalb müssen politische Rahmenbedingungen dafür sorgen, dass Kosten nicht externalisiert werden können, wie bisher in so vielen Bereichen.

Und da ist auch der Punkt. Der Handel beispielsweise übt enormen Druck auf die Landwirtschaft aus, auf die Erzeugerpreise, auf die Milch oder was auch immer. Das führt aber nicht zu mehr Nachhaltigkeit, das führt zu schlechterer Qualität, und es werden gleichzeitig Kosten externalisiert. Wenn ich die Kosten aber alle mit einbeziehe, dann habe ich auch eine echte, eine wirkliche Wettbewerbssituation, eine faire Wettbewerbssituation zwischen konventioneller und ökologischer Landwirtschaft. Sind die Kosten einbezogen, sind die Produkte teurer, und dann zahlt man halt den wahren Preis. Die Ökobauern, die verdienen sicher deswegen keine goldene Nase, sondern da ist einfach die Kostenstruktur eine andere. Das muss abgeschafft werden. Und da muss Politik zunächst die Rahmenbedingungen setzen.

Meike Panschar: Welche Rolle übernimmt der Konsument, der womöglich das günstigere Produkt bevorzugt, bei der Internalisierung der Kosten?

Jürgen Hack: Natürlich spielen die Konsumenten auch eine Rolle, denn diese haben im Grunde den größten Einfluss. Alles, was die Konsumenten kaufen, wird produziert, und was sie nicht kaufen, wird nicht produziert. Wenn die Konsumenten dazu übergingen, sich nachhaltig zu verhalten, dann bestimmten sie natürlich, was und wie produziert wird. Indem sie die Dinge kaufen, die sie kaufen.

Meike Panschar: Internalisierte Kosten stellen in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung eine Bedingung dafür dar, dass Kosten nicht auf unbeteiligte Dritte zurückfallen und hierdurch wichtige Schlüsselstellen wie der Preis oder Markt auch hinsichtlich nachhaltigen Wirtschaftens wieder eine Signal- und Kontrollfunktion ausüben. Gibt es weitere Akteure, die hierzu beitragen können?

Jürgen Hack: Grundsätzlich finde ich schon, dass die Konsumenten großen Einfluss haben. Aber das Kaufverhalten wird natürlich immer durch Trends und Meinung beeinflusst. Da spielen natürlich wieder Medien eine große Rolle, NGOs, Presse, was auch immer. Auch soziale Netze zum Beispiel, wo man sich informiert und die auch meinungsbildend sind. Wenn es einen Trend gibt, wird er als sinnvoll erachtet. Die beeinflussen natürlich auch das Kaufverhalten, und da können wir uns nur wünschen, dass es dann solche gibt, die in Richtung mehr nachhaltig gehen.

Meike Panschar: Es gibt Barrieren wie der günstigere Preis oder die Meinungsbildung durch Medien, die Konsument:innen stark beeinflussen und es ihnen entsprechend erschweren, nachhaltige Güter und Dienstleistungen nachzufragen. Wie lässt sich mit solchen Barrieren umgehen?

Jürgen Hack: Das sind natürlich wieder die politischen Rahmenbedingungen, die so gesetzt werden müssen, dass ökologische Produkte nicht teurer sind.

Neben der Internalisierung der Kosten ist Suffizienz ein wichtiges Thema. Suffizienz als nachhaltiger Konsum. Wenn ich wirklich nur das kaufe, was ich brauche und nicht jedes Jahr ein neues Handy kaufe. Wenn ich meinen Konsum wirklich nachhaltig ausrichte und nur die Dinge kaufe, die ich wirklich brauche und nicht den ganzen Schrott, dann habe ich auch mehr Geld für das Wesentliche und für die Qualität, und das liegt mir sehr am Herzen. Also, ich kaufe lieber ein teureres Stück, davon habe ich viel, davon habe ich lange etwas und kaufe den ganzen anderen Mist nicht. Dann habe ich vielleicht weniger Teile, aber qualitativ bessere, an denen ich auch lange Freude habe, und dafür habe ich dann auch das Geld, weil ich den anderen Kram nicht kaufe. John Wilson spricht vom Gesetz der Wirtschaft. Er formulierte Ende des 19. Jahrhunderts dieses Gesetz der Wirtschaft: Wenn man zu wenig für ein Produkt bezahlt, dann spart man vielleicht ein bisschen Geld, aber man geht das Risiko ein, dass das nicht die Qualität hat, die man sich erhofft, und dann muss man unter Umständen hinterher noch mehr Geld ausgeben, damit man diese Qualität dann doch bekommt. Deswegen kann man gleich lieber die Qualität kaufen für den Preis, den es auch wert ist.

Meike Panschar: Das Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wurde auf der Annahme getroffen, dass diese grundsätzlich vorstellbar und aus einer gesamtgesellschaftlichen Perspektive wünschenswert ist. Auch Sie haben bestätigt, dass es durchaus möglich ist, dass Unternehmen nachhaltig wirtschaften. Was könnten weitere Gründe dafür sein, dass der Wandel zu nachhaltigem Wirtschaften so langsam stattfindet?

Jürgen Hack: Es braucht einen Paradigmenwechsel, also von der monetär getriebenen Wirtschaft zur nachhaltigen Wirtschaft. Es muss gelingen, diesen Umschwung zu schaffen. Dies wird wohl noch viele Jahrzehnte dauern, bis wir tatsächlich nachhaltig unterwegs sind. Es nützt ja nichts, wenn wir allein in Deutschland nachhaltig agieren. Ich glaube, dass jene, die sich weltweit um Nachhaltigkeit bemühen, noch immer in einer ganz großen Minderheit sind. Ich allein habe auch keine Lösung

und kann sie allein auch gar nicht auf den Weg bringen. Das Problem ist bekannt, aber ich wüsste nicht, wie man aus den Minderheiten Mehrheiten machen kann. Ich glaube, entweder ist man selber von der Idee der Nachhaltigkeit überzeugt und leistet seinen Teil oder man verschließt die Augen vor diesen doch teilweise offensichtlichen Probleme und Herausforderungen unserer Zeit. Schließlich gibt es wissenschaftliche Erkenntnisse, die ganz klar das Problem des Klimawandels aufzeigen, und es gibt Leute, die das ernstnehmen, wie zum Beispiel die Fridays-for-Future-Bewegung zeigt.

Eine der größten Herausforderungen besteht wohl darin, in einen Dialog zu kommen. Es gibt zunehmend Leute, die polarisieren und die Gesellschaft spalten, und das macht es enorm schwer. Je weiter auseinander die Interessengruppen sind, desto schwieriger ist es, alle mitzunehmen auf dem Weg der Nachhaltigkeit. Ich tue alles dafür, aber ich habe da keine Lösung.

Meike Panschar: Mehr Nachhaltigkeit bedarf eines Wandels, verbunden mit Veränderungen, die Kapazitäten, Muße und Wissen braucht. Ein solcher Wandel ist häufig ja auch einfach anstrengend. Gibt es Mittel, Werkzeuge, Instrumente, Instanzen, die klar machen können, dass der herkömmliche Weg jetzt nicht mehr der bessere ist? Die aufführen, dass der vermeintlich anstrengende Weg zu mehr Nachhaltigkeit lohnenswert ist?

Jürgen Hack: Ja, gas gäbe es wohl. Ich glaube, der einzige Weg, der dorthin führt, ist Bildung. Ohne Bildung sind die Leute schlecht ansprechbar, und ohne Bildung neigen einige mehr dazu, Populisten zu folgen, egal in welche Richtung, ob es nun religiöse, politische Themen sind oder nachhaltige. Bildung ist wichtig, damit das Folgen von Meinungen und Trends reflektiert stattfindet. Nur über Bildung können wir einen Zugang, eine Brücke zu den Menschen schlagen, die sich in ihrem Alltag nicht unmittelbar mit Nachhaltigkeit auseinandersetzen.

Meike Panschar: Welche Art der Bildung sprechen Sie hier an?

Jürgen Hack: In erster Linie die schulische Bildung. Die sehe ich als Grundvoraussetzung, um beigebracht zu bekommen, wie man lernt. Ich muss erstmal gelernt haben zu lernen, dann kann ich mich auch diversifizieren und meinen Interessen nachgehen, dann bin ich ansprechbar und kognitiv in der Lage, Dinge zu verstehen. Das Lernen hört mit der Schule also nicht auf.

Meike Panschar: Bildung und Kompetenzerwerb wird in dem Zukunftsmodell als Gemeinschaftsaufgabe beschrieben, sodass Bildung bzw. das Festlegen von Curricula nicht allein Aufgabe staatlicher Institutionen sein kann. Diese Annahme führt zu einer Ausdifferenzierung und Erweiterung der Lernorte. Sehen Sie Ihr Unternehmen als einen nachhaltigen Lernort?

Jürgen Hack: Ganz sicher. Das ist auch mein persönliches Anliegen. Ich selber bin ja eigentlich im Rentenalter (lacht). Ich denke aber, dass ich hier immer noch etwas bewirken kann, weniger im operativen Geschäft, also aus dem Operativen will ich

mich persönlich mehr und mehr herausnehmen, aber ich will noch die Mission weitertragen. Ich will Leute ausbilden. Ich will mich einbringen, die Nachhaltigkeitsdiskussion vorantreiben, und das ist auch das, woran ich persönlich Spaß habe, was mich motiviert und was ich auch richtig finde. Und solange keiner sagt, Hack, du bist jetzt mal ins Greisenalter gekommen und bleib mal lieber zuhause und geh Golf spielen oder so – so lange werde ich auch versuchen, Einfluss zu nehmen.

Interview mit Jochen Schritt und Sabine Möller-Schritt, *Kornkraft*

I: Meike Panschar
P1: Jochen Schritt
P2: Sabine Möller-Schritt

I: Was bedeutet für Sie nachhaltiges Wirtschaften?

P1: Schon der Gründungsimpuls unseres Unternehmens *Kornkraft* Anfang der achtziger Jahre war geprägt durch die Erkenntnisse des *Club of Rome* und die Grenzen des Wachstums. Uns war klar: Ein rein marktwirtschaftlicher Mechanismus führt unsere Erde in den Ruin. Deshalb wollten wir durch unser Handeln bei *Kornkraft* Erde und Umwelt schützen. Das hieß zunächst: Handel und Verarbeitung ausschließlich mit ökologischen Produkten und eine Konzentration auf regionale Wirtschaft. Unser Motto heißt: Aus der Region in die Region.

Später haben wir dann zusätzlich alle Möglichkeiten zur CO_2-Reduzierung genutzt und haben schon im Jahr 1998 als erster Gewerbebetrieb auf Ökostrom umgestellt. Für uns bedeutet Nachhaltigkeit aber auch ein faires Miteinander der Marktpartner. Das bedeutet, dass wir auf langfristige und faire Lieferbeziehungen setzen und so die Bedürfnisse aller Beteiligten berücksichtigen, vom Erzeuger über den Verarbeiter und den Handel bis hin zum Verbraucher.

P2: Seit vielen Jahren sind wir ein EMAS-zertifiziertes Unternehmen. Unser Ansatz war es also schon immer, sorgfältig und regelmäßig zu prüfen, wie wir einzelne Punkte hinsichtlich nachhaltiger Aspekte verbessern zu können. Dies umfasst alle Bereiche vom Verbrauch unserer Ressourcen über den Energieeinsatz in der Logistik bis hin zum Papierverbrauch. Wir gehen anhand eines Produkts alle Bereiche des Betriebes durch. Zugegebenermaßen müssen wir sagen, dass wir großes Glück haben, dass wir mit Naturkost handeln. Da ergibt sich die Nachhaltigkeit in vielen Bereichen allein schon von der Produktseite. Man kann schon fast sagen, dass es das Nachhaltigste ist, was wir überhaupt tun können. Denn ein Umbau der Landwirtschaft ist ohnehin nötig: Nur eine nachhaltige Landwirtschaft kann einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt und zur Rettung unseres Klimas leisten. Landwirtschaft könnte durch CO_2-Speicherung im Boden sogar einen wesentlichen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels leisten. Und die klimafreundlichste Landwirtschaft ist der Biolandbau, allein schon durch den Verzicht auf chemische Stickstoffdünger und Pestizide, die in der Herstellung sehr viel CO_2-Emissionen verursachen.

I: Ein Unternehmen nachhaltig zu führen oder nachhaltige Unternehmensentscheidungen werden häufig als herausfordernd betrachtet. Ergeben sich durch den Handel mit Bioprodukten zwangsläufig nachhaltige Unternehmensentscheidungen?

P1: In unserer Umwelterklärung steht: „Unser unternehmerisches Handeln stellt Ressourcengleichheit und Chancengleichheit für Mensch, Natur und Umwelt in den Vordergrund. Es ist unser Anspruch, unser Handeln mit unseren Umweltzielen in Einklang zu bringen. Wir übernehmen Verantwortung für Natur und Zukunft. Nachhaltiges Wirtschaften heißt für uns auch, vorausschauend zu denken und dies in pragmatische Lösungen einfließen zu lassen." Das bezieht sich auf alle Bereiche des Unternehmens und auf jede Investitionsentscheidung. Wir prüfen genau, was unsere Unternehmensentscheidungen konkret für die Umwelt bedeuten. Hierbei geht es nicht nur um die Natur, sondern auch um die Auswirkungen auf Mensch und Gesellschaft. Wir sehen uns tagtäglich mit der Frage konfrontiert: Was können wir in dem Zusammenhang verantworten und können wir uns das auch ökonomisch leisten?

I: Wie kam dann die Entscheidung zustande, das Unternehmen zu gründen? Warum haben Sie sich für den Handel mit nachhaltigen Produkten entschieden?

P1: Ich bin in der Landwirtschaft groß geworden. In meiner Jugend habe ich beobachtet, wie in der Landwirtschaft immer mehr Chemie eingesetzt wurde. Gleichzeitig habe ich mich im Studium sehr viel mit der Frage von Umweltschutz und Atomenergie beschäftigt und weiterführend mit der Frage zukünftigen Wirtschaftens. Zu dieser Zeit gab es schon viele kritische Berichte über das, was diese Erde vertragen kann. Es haben sich zunehmend kritische Diskussionen und Berichte über unsere Art des Wirtschaftens ergeben. Anfang der achtziger Jahre habe ich dann nach einem Weg gesucht, wie wir wirtschaftlich tätig sein können, aber gleichzeitig nicht unsere Ressourcen verbrauchen. Ich komme also aus der politischen Ökologie, nicht aus der Anthroposophie. Das hat eigentlich unsere Entscheidungsfindung schon immer bestimmt.

I: Sie haben vieles angesprochen, was Ökologie angeht. Das ist bei dem Handel mit Naturkost natürlich auch sehr naheliegend. Aus einer wissenschaftlichen Perspektive wird Nachhaltigkeit weitestgehend durch die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales definiert. Inwiefern können Sie in oder durch Ihr Unternehmen zur sozialen Dimension der Nachhaltigkeit beitragen?

P1: Ein zentraler Punkt ist unsere Regionalität, unsere Ausrichtung auf Regionalität. Wir haben damals entschieden, dass wir dabei helfen wollen, die Region weiterzuentwickeln und nicht zu ihrer Verarmung durch internationale Beschaffung beizutragen. Im Praktischen bedeutet das für uns, so regional wie möglich zu agieren und dabei gleichzeitig die Region zu fördern und zu entwickeln. Natürlich müssen auch wir unser Portfolio international ergänzen. In der

Summe schaffen wir es aber immerhin, sechzig Prozent unserer Artikel regional zu beschaffen.

P2: Hinzukommt natürlich unser EMAS-gestütztes Managementsystem, das im Betrieb praktisch gelebt und auch weiterentwickelt wird. Wenn unsere Mitarbeiter nicht komplett mit eingebunden wären und sie durch ihr Mitwirken zum Gelingen beitragen, wären wir gar nicht in der Lage, ein solches Managementsystem erfolgreich aufrechtzuerhalten.

I: Wie sieht das Mitwirken der Mitarbeiter konkret aus?

P2: Wir haben jährliche Workshops, wo wir aktiv nach Verbesserungsvorschlägen aus den einzelnen Abteilungen suchen, um uns weiter zu verbessern. Dabei geht es natürlich auch um Fragen zum Wohlbefinden am eigenen Arbeitsplatz und wie man es weiter ausbauen kann. Bei uns steht der Mensch im Vordergrund, technische Ressourcen werden bei uns immer daran gemessen. Diese Betrachtungsweise ist uns sehr wichtig. Aus diesem Grund haben wir beispielsweise im Betrieb auch ein Vorschlagswesen entwickelt, um zu schauen, was zu einem guten Leben in unserer Firma beiträgt und schließlich auch die Mitarbeiterzufriedenheit erhöht. Die besten Vorschläge werden prämiert.

I: Nehmen an diesen Workshops alle Mitarbeiter:innen teil oder nur das Führungspersonal?

P1: Daran nehmen alle teil. Es ist ein Aktionstag, an dem jede Abteilung, jeweils immer die Hälfte der Mitarbeiter, für zweieinhalb Stunden am Workshop teilnimmt und dann ein anschließender Austausch mit den anderen stattfindet. Im Prinzip ist es eine betriebliche Fortbildung, an der von der Geschäftsführung bis zu unseren Azubis alle teilnehmen.

I: Im entwickelten Modell wurde das Individuum in seinen verschiedenen Rollen als ein ganz zentraler Akteur ausgemacht. Als Berufstätige brauchen Individuen zahlreiche Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften. Welche sind dies Ihrer Meinung nach?

P1: Zunächst sollten sie selber einen kritischen Blick auf unsere Gesellschaft haben können. Bei *Kornkraft* ist Offenheit sehr wichtig. Offen zu sein, Neues zu lernen, Neues beginnen und vor allem, Neues zu versuchen. Bei uns im Unternehmen können sich die Mitarbeiter schon einmal viel aneignen und Nachhaltigkeit in konkreten Handlungen leben. Dass das alles aufs Private abfärbt, wünschen wir uns natürlich auch.

I: In diesem Zusammenhang stellen die vier Rollen des Individuums eine Herausforderung dar. Das Individuum steht vor der Aufgabe über die Rollen hinweg kohärent nachhaltig zu handeln. Gibt es konkrete Maßnahmen Ihrerseits, welche die Überführung des Nachhaltigkeitsgedanken von einem beruflichen Umfeld in das Privatleben Ihrer Mitarbeiter fördern?

P1: Wir stellen Ihnen konkrete Angebote und entsprechende Informationen zur Verfügung, wir fördern beispielsweise die Umstellung auf Ökostrom, das Pendeln mit dem Elektrofahrrad oder auch sportliche Angebote.

P2: Das Ganze sehe ich auch ein bisschen als Fortbildung für die Mitarbeiter. Einfach, um sie für diese Themen zu begeistern. Ich glaube, die Begeisterung gerade für solche Themen ist wichtig, sonst sinkt ganz schnell die Akzeptanz.

I: Ist die Affinität zur Nachhaltigkeit beziehungsweise eine grundsätzliche Begeisterung, die auch über das berufliche Umfeld hinausgeht, ein Einstellungskriterium?

P1: Bei der Auswahl der Mitarbeiter ist das schon ein wichtiges Kriterium. Mitarbeiter und Unternehmen müssen ja auch zusammenpassen, da ist es wichtig, dass wir uns vorstellen können, dass sie ein Verständnis dafür mitbringen, was mir machen. Wir wollen eben nicht nur gute Kaufleute sein, wir müssen auch eine ganze Menge anderer Sachen mit berücksichtigen. Mitarbeiter müssen verstehen, dass es uns nicht nur um den günstigsten Preis geht oder die Form der Gurke. Es geht in diesem Zusammenhang auch darum, zu hinterfragen, wie es dem Erzeuger geht: Ist für den Bauern oder Gärtner mittel- und langfristig eine wirtschaftliche Entwicklung möglich?

Solche Zusammenhänge müssen bei uns im Einkauf immer mitgedacht werden, und trotzdem müssen wir am Markt wettbewerbsfähig sein. In der Summe ist diese ganzheitliche Betrachtung nicht ganz einfach. Dafür muss man einen Blick für die zentralen Ziele vom Gesamtunternehmen und auch für gesellschaftliche Ziele haben können.

I: Sie haben gerade betont, dass insbesondere die Mitarbeiter, die steuern und leiten, hinter Nachhaltigkeit stehen müssen. Glauben Sie an eine Art Vorbildeffekt, insbesondere auch hinsichtlich Auszubildender?

P1: Ich weiß nicht, ob ich daran glaube. Aber ich hoffe das. Ich hoffe, dass auf diese Weise etwas auf jeden Mitarbeiter abfärbt, sagen wir es mal so. Wir leben Nachhaltigkeit vor und hoffen, dass so alle Mitarbeiter, unabhängig von ihrer Position, an einem Strang ziehen. Und wir hoffen natürlich auch, dass die Auszubildenden, insbesondere diejenigen, die vielleicht aus einem ganz anderen Lebenszusammenhang kommen, das auch in ihr privates Umfeld tragen. Ich bin auch davon überzeugt, dass wir wenig überzeugend wären, wenn unser privates Leben dem gar nicht entsprechen würde, was wir als Unternehmen an gesellschaftlichen Forderungen haben.

I: In dem erarbeiteten Modell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung ist das Unternehmen ein zentraler Akteur, der aktiv zur Lösung nachhaltiger Probleme und so zur Etablierung und Stabilisierung nachhaltiger Strukturen beiträgt. Welche Chancen sehen Sie in einer nachhaltigen Wirtschaftsweise für ein Unternehmen selbst?

P1: Müsste man die Frage nicht genau anderes herum stellen? Die Klimakrise hat unsere Erde und ihre Bevölkerung an den Scheideweg gebracht. Wenn man jetzt noch etwas ändern möchte, welche Zukunftschance hat man da noch als ein nichtnachhaltiges Unternehmen?

P2: Das war natürlich vor vierzig Jahren noch anders. Da waren wir noch die Spinner oder die Radikalen. Heute werden wir als Leuchtturmunternehmen hier im Landkreis bezeichnet. Ich würde es schön finden, wenn diese Leuchte auch woanders brennen würde.

P1: Ich war vor einigen Jahren eingeladen zu dem Kongress *Green Logistik* in Osnabrück und sollte da unser Lagerkonzept vorstellen. Außerdem waren dort etwa zehn Weltunternehmen mit 15.000, 25.000 Mitarbeitern. Erst im Laufe des Kongresses habe ich verstanden, warum sie jemanden aus unserem kleinen Unternehmen überhaupt einladen: Die anderen hatten bisher nur Ideen, manche noch nicht mal das. Und wir waren diejenigen, die zu dem Zeitpunkt schon viel umgesetzt hatten. Wir waren ihnen ein ganzes Stück voraus.

I: Ist das Geschäftsmodell entscheidend dafür, wie gut ein Unternehmen seine Rolle in einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung wahrnehmen kann? Macht also die Art Ihres Geschäftsmodells, der Handel mit Naturkost, es einfacher, nachhaltig zu wirtschaften als für andere Unternehmen?

P1: Ich glaube nicht, dass wir es einfacher haben. Ich glaube, wir haben es hingekriegt, weil wir selber sehr bescheiden sind. Ich glaube, dass wir im Leben sehr viel mehr Geld hätten verdienen können, wenn wir es anders gemacht hätten.

I: In dem Modell werden Unternehmen nicht weiter ausdifferenziert, und es wird die Annahme getroffen, dass jedes Unternehmen als aktiver Treiber einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung fungieren kann. Was könnten Ihrer Meinung nach Herausforderungen darstellen, wenn man als Unternehmen nachhaltig wirtschaften möchte?

P1: Das kann ich am besten kurz an einem Beispiel festmachen. Wir haben unsere eigene Logistik mit zwölf eigenen Lkws. Bei der Einführung von EMAS 2010 wollten wir mit dem gesamten Betrieb bis 2020 CO_2-neutral wirtschaften. Damals kamen die ersten Pflanzenölmotoren auf den Markt, die sind allerdings dann nicht weiterentwickelt worden. Deshalb mussten wir die Umstellung der Lkws wieder abbrechen, wodurch wir einen großen Schaden hatten. Jetzt haben wir den ersten Gas-Lkw gekauft. Der ist nicht nur teurer als ein herkömmlicher Lkw, der ist vor allem auch schwieriger zu fahren für den Fahrer, weil er eben genau recherchieren muss, wo er nachtanken kann, wodurch die Route ganz anders und viel detaillierter geplant werden muss. Das ist im städtischen Bereich deutlich einfacher als bei uns auf dem Land. Es gibt also eine ganze Reihe Überlegungen, die mit einer solchen Umstellung mitgedacht werden müssen.

Im Nachhaltigkeitsbereich gibt es zwar viele klare Fakten: Das ist besser als das andere, diese Option ist sinnvoller ... Aber es gibt einfach auch viele Grauzonen, wie beim Gas. Man muss diese Fakten auch bewerten können.

I: Würden Sie die Suche und das Nutzen neuer Technologien auch als Herausforderung beschreiben? Dass man sich etwa mit neuen, vielleicht zunächst vermeintlich nachhaltigen Technologien auseinandersetzen muss, dass man sich ständig up to date halten muss, immer wieder neu informieren und für sich selber bewerten?

P1: Ja, das ist aufwendig, aber es ist auch spannend. Denn wenn man für sich klar hat, in welche Richtung es gehen soll und man sich das auch wirtschaftlich leisten kann, dann wird es richtig interessant. Es gab vom *Bundesverband Naturkost Naturwaren* zwei Kongresse zur grünen Logistik, da waren auch führende Wissenschaftler. Auch die führenden Lkw-Hersteller waren beteiligt, weil sie erkannt haben, dass sie etwas tun müssen. Hier hat die Biobranche natürlich eine Vorbildfunktion. Uns ist es ein großes Anliegen, daran mitzuwirken.

Beim Bauen lässt sich das noch viel einfacher darstellen. Als wir vor fünfzehn Jahren unser Lager neu gebaut haben, war es für uns ganz wichtig, so viele Naturbaustoffe einzusetzen wie möglich. Auch haben wir sehr stark darauf geachtet, dass wir durch modernste Technik weniger Energie verbrauchen als vorher. Das war zunächst natürlich sehr viel teurer, aber mittlerweile zahlt es sich aus.

Und es ist auch eine große Portion Erfindergeist nötig. Denn oft gibt es schlicht und ergreifend noch nicht die nötige Technik, die eigentlich sinnvoll wäre. Zum Beispiel vollgekapselte Ladebühnen: Die gab es zur Zeit unsers Lagerbaus noch nicht. Also haben wir gemeinsam uns mit der Firma Butt hier in Großenkneten die Sache angeschaut und sie gefragt, ob sie uns nicht etwas Vollisoliertes bauen können, und seitdem haben sie so was und verkaufen das auch an andere. Ohne den Willen, neue Lösungen zu finden und den Mut, nachzuhaken und zu identifizieren, was man entweder selber oder zusammen mit anderen entwickeln oder anstoßen kann, geht bei uns gar nichts.

I: Wichtig ist also auch, die gegebenen Mittel kritisch zu hinterfragen und der Wille, es besser machen zu wollen?

P1: Man muss einfach dran sein und auch dranbleiben wollen. Da ist das eigene Interesse wohl eine der Grundvoraussetzungen.

I: Ein Unternehmen steht in vielfältigen Wechselbeziehungen zu anderen Akteuren. Was könnten Faktoren sein, die nachhaltiges Wirtschaften für ein Unternehmen aus diesen Wechselbeziehungen erschweren?

P1: Die politischen Rahmenbedingungen sind wohl im Moment der größte Bremsfaktor, den wir haben. Derzeit finden viele Prozesse einfach zu zögerlich statt,

sei es das Kohle-Ausstiegs-Gesetz, der Artenschutz oder die Einführung und Verknappung von CO_2-Zertifikaten.

Ich bin mir sicher, dass auch konventionelle Unternehmen heute viel mehr tun würden, wenn die Voraussetzungen besser wären. Derzeit muss man als Unternehmen zu sehr darauf achten, dass man durch seine betriebswirtschaftlichen Entscheidungen im Wettbewerb nicht zurückfällt. Wenn der Wettbewerber bestimmte Sachen sehr viel günstiger machen kann, dann ist es schwierig und oft auch zu wenig attraktiv, sich nachhaltiger zu verhalten. Wenn beispielsweise CO_2-Besteuerung oder CO_2-Zertifikate Kostenfaktoren sind, wird es sehr schnell dazu führen, dass mehr Unternehmen sich umweltfreundlicher und nachhaltiger verhalten.

I: Wenn Sie von politischen Rahmenbedingungen sprechen, würden damit auch Verbote für Unternehmen einhergehen?

P1: Ich verstehe dieses Faible nicht, dass man Verbote nicht will oder sie einen solchen schlechten Ruf haben. Verbote sind doch ganz normal in einer Gesellschaft. Die Politik ist dafür da, den Menschen zu schützen und eben auch Verbote und Gebote zu erlassen.

P2: Dass in manchen Bereichen keine Verbote erlassen werden, liegt wohl an einigen wenigen, aber sehr starken Partikularinteressen. Warum etwa Glyphosat nicht verboten wird, das erschließt sich niemanden. Da liegt doch die Vermutung nahe beziehungsweise liegt es auf der Hand, dass da Lobbyinteressen dahinterstecken.

I: Welche Rolle spielt der Konsument?

P1: Konsumenten stellen unsere Zielgruppe dar, mit der wir über die vielen Jahre unser Unternehmen aufbauen konnten. Der Konsument, den wir erreichen, denkt nicht nur an seine eigene Gesundheit und an seinen Genuss, sondern auch an unsere Erde und unsere Gesellschaft. Allerdings wird ihm gerade das relativ schwer gemacht. Oft ist den Konsumenten ja gar nicht klar, welche Folgekosten durch die preisgünstigen Wirtschaftsweisen entstehen. Im Biobereich gibt es diese Folgekosten nicht, aber diese Kosten stecken im Produkt. Hierdurch entsteht ein großer Preisunterschied, der es für viele Verbraucher erst einmal unattraktiv macht, Bio zu kaufen. Ich glaube, es gibt kaum noch Leute, die sagen: Bio, pfui Deibel! Sondern es liegt oberflächlich eher an der Tatsache, dass es vielen einfach zu teuer ist.

I: Glauben Sie, der Konsument ist in seiner Denke und in seinem Handeln schneller als die Politik, was nachhaltige Entscheidungen angeht?

P1: Ja, absolut.

P2: Ja!

I: Im Modell werden insbesondere Akteure dargestellt, die wesentlich zu der Initiierung und dem Aufrechterhalten einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung beitragen. Gibt es noch andere Akteure, die Ihrer Meinung nach zu nachhaltigem Wirtschaften beitragen und über die wir noch nicht gesprochen haben?

P1: Klar. Wir müssen natürlich immer darauf achten, wie wir in der Öffentlichkeit wirken, wie die Medien darauf reagieren. Wir werden sehr aufmerksam beobachtet, ob wir uns als zertifizierter Biohandel einen Fehler leisten. Von daher ist es auch so, dass wir sehr sorgfältig mit Kontrollen umgehen. Dazu gehört auch, dass wir im *Bundesverband Naturkost Naturwaren* ein zusätzliches Kontrollmonitorium für Obst und Gemüse und für Trockenprodukte eingerichtet haben. Und das hat sich auch sehr bewährt. Wenn es in den letzten Jahren irgendwo einmal Bioskandale gegeben hat, waren wir nie davon betroffen. Wir müssen aber auch engen Kontakt zu unseren Lieferanten halten. Denen ist bekannt, wie sorgfältig wir sind. Natürlich entstehen dadurch auch wieder zusätzliche Kosten. Aber die müssen wir eben tragen – und damit auch die Verbraucher, wenn man konsequent Bio sein möchte. So ist im Biobereich beispielsweise Gentechnikfreiheit garantiert. Das heißt aber auch, dass wir die dafür notwendigen Laboruntersuchungen finanzieren müssen, die dann wiederum der Endverbraucher tragen muss.

P2: Und diese Kosten stecken dann im Produktpreis, sind also nicht auf dem Verursacherprodukt, sondern auf dem Bioprodukt. Das ist natürlich schon so ein bisschen auf den Kopf gestellt.

P1: Unsere Endverbraucher zahlen in diesem Beispiel den Preis dafür, dass andere Gentechnik einsetzen können, Glyphosat einsetzen können und so weiter. Und das ist schon ein hartes Ding, wenn man sich das einmal genau anschaut ...

I: Das bedeutet, dass der Preis für Lebensmittel den wahren Preis für das Gut widerspiegeln sollte?

P1: Ich glaube, dass nachhaltiges Wirtschaften nur dann möglich ist, wenn es transparent ist.

P2: Es geht es auch darum, mit anderen gesellschaftlichen Gruppen zusammenzuarbeiten, die sich für eine nachhaltige Wirtschaftsweise oder für mehr Umweltschutz einsetzen. Ob es nun Naturschutzverbände oder Verbraucherverbände sind. Das sind wichtige Kooperationspartner, aber das bedeutet auch wieder Arbeit, die wir leisten.

P1: Und dann geht es natürlich auch darum, mit den Erzeugern eine gute Zusammenarbeit zu entwickeln. Ich hatte ja eben schon gesagt, wie wichtig es ist, eng zusammenzuarbeiten und dass diese Zusammenarbeit auch für die Erzeuger eine positive Perspektive darstellt. Es gibt aber auch andere Faktoren, die dazu führen, dass jemand Bio machen will. Hier im Norden stellen gerade etliche

Bauern ihre Milchproduktion auf Bio um, einfach, weil der Milchpreis für konventionelle Milch schlecht ist.

I: Kooperation und Partizipation der Akteure sind wesentliche Grundannahmen des Zukunftsmodells. Ist es Ihren Erfahrungen nach schwierig, ein solches Netzwerk aus Gleichgesinnten aufzubauen, um gemeinsam nach Alternativen oder Lösungswegen zu suchen?

P2: Auf nationaler Ebene eigentlich nicht. Hier sitzen wir auch mit Konkurrenten gemeinsam an einem Tisch, um über Handlungsfelder zu diskutieren und einander zu unterstützen. Durch das Netzwerken und die Zusammenarbeit mit verschiedenen Naturkostläden haben wir natürlich eine unheimlich gute Möglichkeit, bestimmte Kampagnen zu verbreiten, mitzumachen und zu unterstützen. So können wir als Biobranche dann auch politische Initiativen mit Umweltgruppen gemeinsam tragen. Ebenso findet ein regelmäßiger Austausch mit den Erzeugern und den Unternehmen aus der Region statt. Seit ein paar Jahren haben wir auch einen guten Kontakt zur Universität, der uns immer wieder neuen Input und Anlass zur Diskussion gibt.

P1: Wir scheuen den Kontakt nach außen oder Kritik nicht, ganz im Gegenteil. Wir wollen uns zeigen und haben zum Beispiel in Berlin gerade an einem Nachhaltigkeitswettbewerb teilgenommen. Auch, wenn wir nur unter die besten zehn gekommen sind, lohnt sich der Austausch mit anderen nachhaltigen Unternehmen.

I: Sind noch andere Lösungsansätze denkbar, wie man nachhaltiges Wirtschaften für Unternehmen oder von Unternehmen vorantreiben kann?

P1: Der Erfahrungsaustausch ist einfach wichtig. Wir haben natürlich auch nicht die nachhaltige Weisheit mit Löffeln gefressen. Ich bin unheimlich dankbar, wenn ich mal einen Tipp kriege von jemand anderem und nicht jeder für sich Zeit und Arbeit in individuelle Lösungen stecken muss.

P2: Ich finde, dass es einfach zu wenig Lösungsansätze gibt. Oder dass wir sie noch nicht kennen. Im Kühlbereich von Bioläden zum Beispiel ist unsere Branche nicht gerade nachhaltig aufgestellt. Die Großen haben schon umstellen können und wurden dabei breit gefördert. Aber die kleineren Bioläden, unsere Kunden also, sind zu klein für eine solche Förderung beziehungsweise für diese Art der technischen Umsetzung. Und das ist so ein Punkt, wo auch wir nicht überall vorne mit dran sind, da haben wir ein Defizit, ganz klar. Ich würde mir schon wünschen, dass es hier mehr Hilfestellung, Angebote und Kommunikation geben würde – gerade auch seitens politischer und anderer gesellschaftlicher Akteure.

P1: Die eigene individuelle Suche, das eigene Informieren, ist zeit- und kostenaufwendig. Es wäre hilfreich, wenn es hier mehr Angebote geben würde.

I: Wie könnte sich das Individuum verhalten, um allgemein zur Nachhaltigkeit eines Unternehmens beizutragen?

P1: Einerseits könnte man sich entscheiden, als Konsument seinen Beitrag zu leisten, indem man Bio kauft. Auf der anderen Seite hat man als Individuum auch eine Menge Rechte, zum Beispiel das Recht, zu wählen oder das Demonstrationsrecht. Man kann also den entsprechenden Parteien seine Stimme geben oder auf die Straße gehen. Zum Beispiel freitags.

P2: Man muss die Leute aber auch darauf hinweisen, indem man ihnen ganz konkret vorschlägt: Kauf doch mal deine Biosachen da, wo es auch hundert Prozent Bio gibt und wo die Menschen mit Herz und Verstand dahinterstehen. Und eben nicht dort, wo das Angebot aus neunzig Prozent konventioneller Ware und ein paar Bioprodukten besteht. Die Kampagne „Bio kaufen im Bioladen" setzt das ganz gut um. Ich denke, dass solche Wege Sinn machen. Das Individuum sollte nicht schlicht die gegebenen Strukturen unterstützen, sondern sie hinterfragen. Und auch wirklich mal Mut haben, etwas anderes auszuprobieren.

P1: Wir brauchen auch weiter Pioniere wie zum Beispiel die in unserer Branche. Sonst droht gesellschaftlicher Stillstand.

P2: Würde alles so weiterlaufen wie bisher, befürchten wir auch großen Preisverfall. Wer dann die Leidtragenden sind, liegt auf der Hand: Verlierer sind dann die kleineren Erzeuger, die kleineren Handelsstrukturen, die kleineren Läden.

P1: Die Diskussion muss auch in der Öffentlichkeit befeuert werden, zum Beispiel zu den von der UN in der Agenda 2030 verankerten 17 SDGs, den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung. Ich vermisse da den öffentlichen Abgleich und die Fragen, was wir eigentlich als Gesellschaft dafür tun können. Eine gemeinsame Auseinandersetzung mit solchen Fragen wäre sehr förderlich. So etwas sollte ein konstanter Prozess sein und immer stattfinden. Immer wieder kritisch hinterfragen: Es geht hier immerhin um Vereinbarungen, die weltweit geschlossen worden sind!

I: Auch in dem Zukunftsmodell einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung werden drei Aufgaben festgehalten, für die alle Akteure eigenständig Verantwortung übernehmen müssen. Aber wie würde man es schaffen, solche Werte, solche Zielrichtungen und Aufgaben, breiter zu kommunizieren?

P2: So etwas gehört einfach in den Evaluationsprozess, genau wie die Nachhaltigkeitsziele, die wir hier in der Gemeinde, also auf lokaler Ebene, haben. Aber eine öffentliche Berichterstattung darüber fehlt.

P1: Oder auch das wirklich tolle Klimaschutzprojekt des Landkreises, das ist wirklich super. Alle Rahmenbereiche sind hier mit einbezogen. Gemeinsam aufgesetzt zwischen Politik, Verwaltung und Bürgern. Dazu gab's ganz viele Workshops. Alles wunderbar geschrieben. Ja, und das war's dann auch schon. Jetzt

gibt es so einen Zwischenbericht, den kennt aber keiner. Die öffentliche Wahrnehmung fehlt. Oder der IHK-Beirat, bei dem Wirtschaft und Politik zusammensitzen und Entscheidungen mitbegleitet und mitgetroffen werden sollen. Da passiert einfach viel zu wenig.

Von daher läuft natürlich nicht alles so, wie man sich das wünscht. Und man stellt dann auch fest, dass es viele Sachen gibt, wo man allein, als Einzelner, nicht weiterkommt und wo man eigentlich denkt: So viel Zeit haben wir nicht mehr.

I: Was wären weitere Kanäle, wie man Nachhaltigkeit in die Breite tragen kann?

P2: Das ist politische und bildungspolitische Arbeit. Das kann aber jeder nur an dem Punkt, an dem er selber vernetzt ist und es entsprechendes Informationsangebot gibt. Hier muss sich jeder selbst aktiv mit einbringen und sich immer wieder austauschen. Ich glaube, anders wird es nicht gehen. Das Positive ist, dass ich den Eindruck habe, dass das gesellschaftliche Klima zurzeit noch nie so offen war, um wirklich Fahrt in der Klimafrage aufzunehmen. So, dass sich es auch lohnt, diese Thematiken überall mithinzunehmen und immer wieder zu betonen: Leute, das ist doch eigentlich das, was wir wollen! Egal, ob es jetzt auf Gemeindeebene ist oder in einem Workshop oder Arbeitskreis, in dem man auch drin ist. Das hat großes Potenzial und sollte auch institutionell gestützt werden.

I: Noch mal zurück zu den 17 UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung: Wie werden die bei *Kornkraft* umgesetzt?

P1: Wir sehen die SDGs für uns als eine Leitlinie. So haben wir schon vor zwanzig Jahren komplett auf Ökostrom umgestellt. Man muss aber auch ehrlich zugeben: Im Fahrzeugbereich bzw. bei der Mobilität und Logistik gab es definitiv Fehlversuche. Aber jeder Versuch hat zu einer Reduzierung des CO_2-Ausstoßes geführt, zuletzt zur Umstellung auf Gas. Auch gibt es schon länger Versuche mit Elektromobilität, die sind aber nur im begrenzten Maße umsetzbar.

P2: Wir planen gerade einen neuen Standort. Dort wird beispielsweise kein Gashausanschluss mehr hingelegt. Den neuen Standort werden wir komplett CO_2-neutral stellen, geheizt wird dort ausschließlich mit Erdwärme. Hier vor Ort heizen wir nur noch mit Holz und der Abwärme aus den Kühlanlagen. Und, na klar, wir haben Solaranlagen.

P1: Wir versuchen ständig, sinnvolle Lösungen zu finden und diese dann möglichst intelligent umzusetzen. Als ich 2005 die Holzheizung für unser Lager gebaut habe mit einem Holzvergaserkessel, haben auch bei uns in der Branche Kollegen mit den Schultern gezuckt und gesagt: Ja … der hat ja sonst nichts zu tun. Aber ich zahle lieber Lohn für das Heizen, also für einen Heizer, als für Heizöl. Mittlerweile hat sich die Kostensituation deutlich verändert, inzwischen ist das

auch richtig rentabel. Vorher mussten wir die Einwegholzpaletten teuer entsorgen, jetzt nutzen wir sie zum Heizen.

Und dann spielt natürlich auch der soziale Aspekt für uns als Arbeitgeber und Akteur in der Gesellschaft eine Rolle. Wir bilden beispielsweise sehr viel aus. Auch, wenn es auch für uns mittlerweile schwierig geworden ist, überhaupt passende Auszubildende zu finden, ist uns das nach wie vor sehr wichtig.

Durch unsere langfristigen Lieferbeziehungen zu regionalen Erzeugern tragen wir dazu bei, den Arbeitsmarkt in der Region zu fördern und Arbeitsplätze zu sichern.

Im internationalen Rahmen unterstützen wir Fair Trade, da wo es eben für uns möglich ist.

Ein wichtiges Thema ist natürlich der Klimawandel: CO_2-Bindung durch Ökolandbau und CO_2-Emissionen dort zu reduzieren, wo wir selber Einfluss haben. Das Thema Artenvielfalt spielt eine wichtige Rolle. Der Bioanbau ist ein wesentlicher Faktor zu ihrer Förderung und Erhaltung. Im Energiebereich und in der Logistik liegt noch viel Potenzial zur Verbesserung. Aber insgesamt betrachtet sind wir ziemlich gut aufgestellt.

I: Sie sind ein Unternehmen, das sich traut, auch mal neue Technologien auszuprobieren und Fehlversuche zu riskieren. Glauben Sie, wir brauchen Pioniere auf dem Weg in eine nachhaltige Wirtschaftsordnung?

P1: Absolut. Ich glaube, das braucht man immer. Wir brauchen Pioniere unter den Unternehmen, in der Politik und in der Gesellschaft. Pioniere, die nach Lösungen suchen, die Mut haben, Neues auszuprobieren und ihre Erfahrungen miteinander austauschen. Aber sie sollten auch eine gewisse Unterstützung durch entsprechende politische Rahmenbedingungen haben.

P2: Für uns gehört zum nachhaltig sein auch, dass unser Unternehmen jetzt in die nächste Generation geht. Das ist für ein Unternehmen ein ganz wesentlicher Punkt: Dass man einfach weiß, dass es weitergeht, eine gewisse Sicherheit spürt.

P1: An dieser Stelle möchte ich betonen, dass unsere Nachfolger beide auch erstmal den konventionellen Bereich sehen wollten. Sie wollten erfahren, ob sie dort auch erfolgreich sein könnten. Sie haben gesehen, wie Prozesse in und außerhalb eines Betriebs auch anders laufen können. Sie konnten also selber den Vergleich ziehen und haben sich dann für das nachhaltige Unternehmen entschieden.

Der Sammelband präsentiert Ergebnisse eines transdisziplinären Forschungsprojekts an der Universität Oldenburg, die in wissenschaftlichen Beiträgen sowie in Reflexionen aus Unternehmen, Politik und Verwaltung diskutiert werden.

Im Projekt „Zukunftsdiskurse: Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung" haben Vertreter:innen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen sowie Vertreter:innen aus Unternehmen, Politik und Verwaltung zentrale Fragen für die Etablierung und Stabilisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung diskutiert. Der Sammelband präsentiert das hieraus entstandene Zukunftsmodell für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung und beschreibt die zentralen Akteure mit ihren Aufgaben sowie Wechselbeziehungen. In den Beiträgen wird das Modell aus wissenschaftlicher Perspektive und aus Sicht von Praktiker:innen reflektiert.

Die Beiträge liefern Impulse für die weitere Auseinandersetzung mit dem Topos nachhaltige Transformation für die Wissenschaft. Akteure aus Politik und Wirtschaft finden Anregungen und Fundierungen für Entscheidungen auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene.

Meike Panschar, Dr. Andreas Slopinski und **PD Dr. habil. Florian Berding** sind wissenschaftliche Mitarbeitende der Fakultät II, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, im Fachbereich Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Oldenburg.

Prof.in Dr.in Karin Rebmann lehrt Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Fakultät II, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, im Fachbereich Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Oldenburg.



ISBN: 978-3-7639-6201-3

wbv Publikation

wbv.de